

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B1)

(11)特許番号  
特許第7197820号  
(P7197820)

(45)発行日 令和4年12月28日(2022.12.28)

(24)登録日 令和4年12月20日(2022.12.20)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F 13/69 (2014.01)

A 6 3 F 13/69 5 1 0

A 6 3 F 13/53 (2014.01)

A 6 3 F 13/53

請求項の数 14 (全32頁)

(21)出願番号	特願2022-41264(P2022-41264)	(73)特許権者	500033117 株式会社M I X I 東京都渋谷区渋谷二丁目2 4 番 1 2 号 渋谷スクランブルスクエア
(22)出願日	令和4年3月16日(2022.3.16)	(74)代理人	100152984 弁理士 伊東 秀明
審査請求日	令和4年6月7日(2022.6.7)	(74)代理人	100149401 弁理士 上西 浩史
早期審査対象出願		(72)発明者	屋田 裕輝 東京都渋谷区渋谷二丁目2 4 番 1 2 号 渋谷スクランブルスクエア 株式会社ミ クシ内
		審査官	岸 智史

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 情報処理装置、情報処理方法及びプログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第1ユーザと第2ユーザとを含む複数のユーザの夫々が操作するキャラクタを仮想空間に配置してプレイするゲームを制御する情報処理装置であって、

第1ユーザが前記ゲームにおいて抽選条件を満たす場合に、第1ユーザから抽選要求を受け付け可能に制御する受付部と、

第2ユーザの操作するキャラクタが前記仮想空間の指定エリアに配置されている場合に、第1ユーザの抽選結果に基づいた特典を第2ユーザに付与可能に制御する付与部と、

前記受付部が複数のユーザから抽選要求を受け付けた場合、前記受付部が受け付けた抽選要求順に、抽選結果に対応する演出オブジェクトを表示する表示制御部と、

前記抽選要求順に基づき算出された第1ユーザの抽選結果に対応する演出オブジェクトが表示されるまでの待ち時間を、第1ユーザに通知する第1通知部と、

を有する情報処理装置。

【請求項 2】

第1ユーザから抽選要求を受け付けてから第1ユーザの抽選結果が表示される前に、指定エリアに関する情報を、少なくとも第1ユーザと所定関係にある所定関係ユーザに通知する第2通知部をさらに有する、

請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記第2通知部は、所定関係ユーザに通知をした後で第1ユーザの抽選結果が表示され

る前に、前記指定エリアに配置されているキャラクタの数が所定数以下の場合に、指定エリアに関する情報を、第1ユーザと所定関係にないユーザに通知する、

請求項2に記載の情報処理装置。

【請求項4】

第1ユーザから抽選要求を受け付けてから第1ユーザの抽選結果が表示される前に、指定エリアに関する情報を、前記指定エリア外の領域に配置されているキャラクタを操作するユーザに通知する第3通知部をさらに有する、

請求項1乃至3のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項5】

前記受付部は、抽選権利を有するユーザが操作するキャラクタが前記指定エリアにいる場合に、第1ユーザから抽選要求を受け付け可能に制御し、

10

第1ユーザから抽選要求を受け付けてから第1ユーザの抽選結果が表示される前に、前記指定エリア外にいるユーザのうち、抽選権利を有するユーザに指定エリアに関する情報を通知する第4通知部をさらに有する、

請求項1乃至4のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項6】

前記受付部は、第1ユーザからユーザの指定を受け付け可能に制御し、

指定エリアに関する情報を、第1ユーザによって指定された指定ユーザに通知する第5通知部をさらに有する、

請求項1乃至5のいずれか1項に記載の情報処理装置。

20

【請求項7】

前記付与部は、第1ユーザによって指定された指定ユーザのうち、前記指定エリア外から前記指定エリア内に移動したキャラクタを操作するユーザ数に応じて、第1ユーザに報酬を付与する、

請求項6に記載の情報処理装置。

【請求項8】

前記受付部は、前記複数のユーザの何れかから受け付けた第1の抽選要求に設定される指定エリアと、前記複数のユーザの何れかから受け付けた第2の抽選要求に設定される指定エリアとが異なるように制御する、

請求項1乃至7のいずれか1項に記載の情報処理装置。

30

【請求項9】

前記受付部が受け付けたユーザ操作に基づいて、抽選結果に対応する演出オブジェクトを制御し、

前記付与部は、演出オブジェクトが該ユーザの端末装置に表示されているか否かに基づいて前記特典の付与量を変更する、

請求項1乃至8のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項10】

所定条件に基づいて複数のユーザで共通してゲーム媒体を蓄積する蓄積部をさらに有し、抽選結果が付与条件を満たした場合、

前記付与部は、蓄積されたゲーム媒体の量に基づいて前記特典を第2ユーザに付与する、

40

請求項1乃至9のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項11】

前記第1ユーザの抽選要求から抽選結果がでるまでの間に、ゲーム媒体が一定量まで蓄積された場合に、ゲーム媒体の蓄積量に関する情報を、前記第1ユーザと所定関係にある所定関係ユーザに通知する第6通知部をさらに有する、

請求項10に記載の情報処理装置。

【請求項12】

前記蓄積部は、前記指定エリアで開催されるイベント開始時間に応じて蓄積条件を変更する、請求項10又は11に記載の情報処理装置。

【請求項13】

50

コンピュータが、第 1 ユーザと第 2 ユーザとを含む複数のユーザの夫々が操作するキャラクタを仮想空間に配置してプレイするゲームを制御し、

コンピュータが、第 1 ユーザが前記ゲームにおいて抽選条件を満たす場合に、第 1 ユーザから抽選要求を受け付け可能に制御し、

コンピュータが、第 2 ユーザの操作するキャラクタが前記仮想空間の指定エリアに配置されている場合に、第 1 ユーザの抽選結果に基づいた特典を第 2 ユーザに付与可能に制御し、

コンピュータが、複数のユーザから抽選要求を受け付けた場合、受け付けた抽選要求順に、抽選結果に対応する演出オブジェクトを表示し、

コンピュータが、前記抽選要求順に基づき算出された第 1 ユーザの抽選結果に対応する演出オブジェクトが表示されるまでの待ち時間を、第 1 ユーザに通知する、

10

情報処理方法。

【請求項 14】

コンピュータに、

第 1 ユーザと第 2 ユーザとを含む複数のユーザの夫々が操作するキャラクタを仮想空間に配置してプレイするゲームを制御させ、

第 1 ユーザが前記ゲームにおいて抽選条件を満たす場合に、第 1 ユーザから抽選要求を受け付け可能に制御させ、

第 2 ユーザの操作するキャラクタが前記仮想空間の指定エリアに配置されている場合に、第 1 ユーザの抽選結果に基づいた特典を第 2 ユーザに付与可能に制御させ、

20

複数のユーザから抽選要求を受け付けた場合、受け付けた抽選要求順に、抽選結果に対応する演出オブジェクトを表示させ、

前記抽選要求順に基づき算出された第 1 ユーザの抽選結果に対応する演出オブジェクトが表示されるまでの待ち時間を、第 1 ユーザに通知させる、

プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報処理装置、情報処理方法及びプログラムに関する。

【背景技術】

30

【0002】

従来から、通信型（オンライン）ゲーム等のコンピュータゲームにおいて、複数のユーザの夫々が操作するキャラクタを仮想空間に配置してプレイするゲームが知られている。また、そのようなゲームの中には、仮想空間内に設定された所定領域に複数のユーザを集めてイベントを行うことができるものもある。

【0003】

例えば、非特許文献 1 には、仮想空間内で複数のユーザが集まって花火を上げる等のイベントを開催する際、開催日時及び集合場所等のイベント内容を、イベントに参加してもらいたい他のユーザに通知したり、ゲーム内で告知したりすること、が開示されている。

【先行技術文献】

40

【非特許文献】

【0004】

【文献】ドラゴンクエストX 目覚めし冒険者の広場，プレイヤーイベント実践ガイド（2018/8/23更新），[online]，[2021年12月24日検索]，インターネット<URL：<https://hiroba.dqx.jp/sc/topics/detail/303ed4c69846ab36c2904d3ba8573050/>>

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、非特許文献 1 のように、他のユーザに対して通知又は告知を行っただけ

50

では、そのイベントを開催する集合場所、すなわち、所定領域にユーザが集まらない虞がある。

【 0 0 0 6 】

そこで、本発明は、仮想空間の所定領域にユーザを集めることが可能な情報処理装置、情報処理方法及びプログラムを提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

本発明の一態様に係る情報処理装置は、第 1 ユーザと第 2 ユーザとを含む複数のユーザの夫々が操作するキャラクタを仮想空間に配置してプレイするゲームを制御する情報処理装置であって、第 1 ユーザがゲームにおいて抽選条件を満たす場合に、第 1 ユーザから抽選要求を受け付け可能に制御する受付部と、第 2 ユーザの操作するキャラクタが仮想空間の指定エリアに配置されている場合に、第 1 ユーザの抽選結果に基づいた特典を第 2 ユーザに付与可能に制御する付与部と、を有する。

【発明の効果】

【 0 0 0 8 】

本発明の一態様によれば、仮想空間の所定領域にユーザを集めることができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 9 】

【図 1】本発明の一実施形態に係る情報処理装置を含む情報処理システムの概略構成図である。

【図 2】ゲームプレイ画面の一例を示す図である。

【図 3】抽選要求画面の一例を示す図である。

【図 4】抽選結果演出画面の一例を示す図である。

【図 5】本発明の一実施形態に係る情報処理装置の機能の説明図である。

【図 6】ユーザ情報の一例を示す図である。

【図 7】ゲーム媒体情報の一例を示す図である。

【図 8】基本抽選情報の一例を示す図である。

【図 9】副賞抽選情報の一例を示す図である。

【図 10】ジャックポット情報の一例を示す図である。

【図 11】抽選処理の流れを示すフローチャートである。

【図 12】蓄積処理の流れを示すフローチャートである。

【図 13】アイテム使用処理の流れを示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 0 】

以下、本発明の情報処理装置、情報処理方法及びプログラムについて、添付の図面に示す好適な実施形態を参照しながら詳細に説明する。

なお、以下に説明する実施形態は、本発明の理解を容易にするために挙げた一例にすぎず、本発明を限定するものではない。すなわち、本発明は、その趣旨を逸脱しない限りにおいて、以下に説明する実施形態から変更又は改良され得る。また、当然ながら、本発明には、その等価物が含まれる。

【 0 0 1 1 】

また、本明細書及び図面にて説明される画面の例も一例に過ぎず、画面構成及びデザイン、表示情報の内容、並びに、G U I ( Graphical User Interface ) 等は、システム設計の仕様及びユーザの好み等に応じて自由に設計することができ、また、適宜変更され得る。

【 0 0 1 2 】

< 本実施形態に係るゲームについて >

図 1 に示される通信システム ( 以下、情報処理システム S という。 ) は、本発明の一実施形態に係る情報処理装置 ( 以下、サーバ 10 という。 ) を含む通信システムであり、ゲームのプレイヤーであるユーザ ( 以下、ユーザという。 ) に対して、ゲームを提供する。

## 【 0 0 1 3 】

ゲームとは、ユーザがゲームプレイ用のユーザ端末 1 2 にてゲーム画面を見ながらユーザ端末 1 2 を操作してプレイするコンテンツであり、本実施形態では、情報処理システム S を利用して提供されるオンラインゲーム（電子ゲーム）である。オンラインゲームには、ウェブブラウザを利用したブラウザゲーム、SNS（Social Networking Service）上で提供されるソーシャルゲーム等、モバイルゲーム等のように専用のアプリケーションソフトをダウンロードしてプレイ可能なゲーム、及びプレイバイウェブ（PBW）等の定期更新型オンラインゲーム等が含まれる。なお、ゲームのジャンル（分類）は、特に限定されるものではない。

## 【 0 0 1 4 】

本実施形態では、ユーザがユーザ端末 1 2 にてゲームプレイ用の操作を行うと、ユーザ端末 1 2 は、ゲーム提供会社のサーバコンピュータ、すなわち、サーバ 1 0 から配信されるゲーム進行用のデータを受信する。ユーザ端末 1 2 では、受信したデータに応じた映像及び音声が出力され、ユーザは、出力される映像及び音声を確認しながら、ゲームを進行させる。また、ユーザ端末 1 2 は、ユーザの操作内容を示すデータをサーバ 1 0 に向けて送信し、サーバ 1 0 は、ユーザの操作内容に応じたゲーム進行用のデータを送信する。このようなサーバ 1 0 とユーザ端末 1 2 との間のデータ送受信は、ユーザがゲームのプレイを終えるまで、繰り返し実施される。

## 【 0 0 1 5 】

本実施形態では、ゲームの一例として、デジタル化された世界（例えば、大陸、島、海、空、宇宙、観光施設又はテーマパーク等）を仮想空間上でユーザが体験することができるゲームを挙げて説明する。具体的には、図 2 のゲームプレイ画面 G 1 に示されるように、仮想空間内の同じフィールド上に、第 1 ユーザと第 2 ユーザとを含む複数のユーザがそれぞれ操作するキャラクタが配置されている。そして、複数のユーザは、それぞれ自身のアバターとなるキャラクタを操作して、仮想空間に用意されたイベントやアトラクションに参加したり、ショーやパレードを見学したり、各種スポットを訪問したり、ショッピングで買物をしたり、アイテムを収集したりする。また、複数のユーザでチームを組み、ユーザ同士互いに協力してイベント又はアトラクション等のクリアを目指すこともできる。

## 【 0 0 1 6 】

本実施形態のゲームでは、複数のユーザが各々のユーザ端末 1 2 を操作し、共通のフィールド上で同時にプレイすることが可能であり、特に、ユーザ同士でコミュニケーションを取りながらプレイすることにより、より一層楽しくプレイすることができる。互いにコミュニケーションが取れる相手は特に限定されないが、所定関係、すなわち、ユーザと交友関係がある他のユーザであって、ユーザ同士で互いに承認した関係にある所定関係ユーザ（以下、フレンドという。）と、ゲーム内でコミュニケーション可能としてもよい。また、フレンドになるための要件として、ゲーム内だけではなく、他のコミュニケーションツール又は SNS 等でのやり取りを必要としてもよい。

## 【 0 0 1 7 】

所定関係が形成されてフレンドになると、メッセージ又はチャット等でユーザ同士のコミュニケーションが可能になる他、以下に例示するようなことも可能になる。

（a）各フレンドのログイン状況を把握することができ、フレンドがログインしたときに、メダル又はアイテム等のゲーム媒体をログインボーナスとして受け取ることができる。

（b）メダル又はアイテム等のゲーム媒体をプレゼントすることができる。

（c）一緒にアイテム等のゲーム媒体を購入する場合に、割引等が適用される。

（d）イベント又はアトラクション等のゲーム内に用意されたインゲームでチームを組んで一緒にプレイすることができる。

（e）イベント又はアトラクション等のゲーム内に用意されたインゲームでチームを組んで一緒にプレイすると、メダル又はアイテム等のゲーム媒体をボーナスとして受け取ることができる。

（f）後述する特別抽選で付与される特典（第 2 特典）の質が向上したり、付与量が増加

10

20

30

40

50

したりする。

【 0 0 1 8 】

ユーザは、ゲームにおいて、ゲーム媒体を入手（取得）して資産として所持（保有）することができ、所持するゲーム媒体を使用又は消費することができる。ゲーム媒体とは、ゲームのプレイを含め、ゲームを進行させるためにユーザが使用することができるゲームオブジェクトであり、例えば、ゲーム内で使用するキャラクタ、アイテム、カード及びアバター等が該当する。また、ゲーム媒体には、チケット、ポイント、コイン、ゴールド又は石等、ゲーム内で他のアイテム又はキャラクタ等のゲーム媒体と交換したり、抽選、イベント又はアトラクション等をプレイしたりするために消費される対価としての価値を有するゲーム内通貨等も含まれる。さらに、ゲーム内通貨には、課金により入手できる有償のゲーム内通貨と、課金をせずに入手できる無償のゲーム内通貨とが含まれる。

10

【 0 0 1 9 】

課金とは、ゲーム内通貨又はゲーム媒体を購入して取得すること、及び、その他、特別な条件でゲームをプレイすること等を目的として、ユーザが、ゲーム提供事業者等に対してゲームの利用料金を支払うことをいう。課金方法としては、課金要求に応じて現金、電子マネー、クレジットカード又はプリペイドカード等を使用して直接的にゲーム媒体を購入する場合、及び、現金、電子マネー、クレジットカード又はプリペイドカード等を使用して購入した有償のゲーム内通貨を使用し、間接的にゲーム媒体を取得する場合、の双方を含む。

【 0 0 2 0 】

20

ゲーム媒体は、それぞれ個性を有しており、ゲーム媒体ごとに、名前、レアリティ、属性、外観及び作用効果若しくは能力等を示す各種パラメータ等が設定されている。パラメータは、ゲームの進行に影響を与える指標であり、数値により表現されるもの、「A、B、C・・・」のようなアルファベット等によって表記されランクとして表現されるもの、及びゲージのような指示器等の標識によって表現されるもの等を含む。また、パラメータの中には、ゲームの進行に伴って変動するものと、ゲームの進行に関係なく一定であり変化しないものを含む。

【 0 0 2 1 】

ユーザは、イベント等に参加したり、ショップで購入したりしてゲーム媒体を入手できる他、ガチャと呼ばれるランダム型アイテム提供方式である抽選ゲーム（以下、単に抽選という。）によっても、ゲーム媒体を入手することができる。抽選とは、ゲーム媒体を入手することができるゲーム中のイベントの一つであり、ゲームのプレイ中、ユーザによるゲーム媒体の付与要求（抽選要求）に応じて実施される。具体的には、抽選は、偶然性を利用して、ユーザに対してアイテム等のゲーム媒体を提供する仕組みであって、複数のゲーム媒体が候補として用意されており、その候補となる複数のゲーム媒体が属する集合の中から1又は所定数のゲーム媒体がランダム又は所定の確率（当選確率）により選択され、その選択されたゲーム媒体（以下、所定ゲーム媒体という。）がユーザに付与される。なお、本実施形態では、抽選要求に際して、ゲーム内通貨等のゲーム媒体を消費することを必要とするが、ゲーム内通貨等を消費することなく抽選を行うこととしてもよい。また、抽選は、所謂ステップアップガチャ又はボックスガチャ等の方式であってもよい。

30

40

【 0 0 2 2 】

本実施形態では、大別すると、通常抽選と特別抽選との二種類の抽選が存在する。通常抽選及び特別抽選は、常時開催されている抽選の他、開催期間がそれぞれ設定されている期間限定の抽選もあり、ゲームを進めていくにしたがって種々の抽選が開催される。すなわち、抽選は時間の経過と共に順次発生し、ユーザは、開催期間中のそれらの抽選に対して抽選要求を行うことにより、抽選を実施（プレイ）することができる。抽選では、その開催期間ごとに候補となる各ゲーム媒体の当選確率、並びに、集合に含まれるゲーム媒体の種類及び数等が異なる場合がある。そのため、抽選の開催期間によっては、特定のゲーム媒体の当選確率が高く所定ゲーム媒体として選択され易かったり、特定のゲーム媒体が候補として集合に全く含まれていなかったりする場合がある。

50

## 【 0 0 2 3 】

通常抽選は、抽選要求を行ったユーザに対して、抽選結果に基づいて景品に相当する第1特典を付与する抽選である。通常抽選は、ユーザの操作するキャラクタが、仮想空間内の各所に配置された抽選所又はショップ等を訪れ、抽選ごとに設定されたメダル等の所定のゲーム媒体を消費することにより、抽選要求を行うことが可能となる。

## 【 0 0 2 4 】

通常抽選の景品（第1特典）として用意されているゲーム媒体は、時期等によっても異なり、例えば、ゲーム内で使用可能なスキン、エモート、ぬいぐるみ若しくはスタンプ等のアイテム、又は、後述する特別抽選の抽選要求をするために必要な特別抽選チケット等が含まれる。なお、通常抽選は、フレンドと一緒にプレイする（ペアで抽選を引く）こともでき、付与された景品をフレンド等の他のユーザにプレゼントすることもできる。また、通常抽選の演出としては、抽選箱、おみくじ箱、抽選ボード、回転抽選器、ビンゴゲーム、クレーンゲーム及びピンボールゲーム等の他、福袋（複数種類のゲーム媒体の詰め合わせ）を購入すること、及び、占い（大吉が出ればゲーム媒体を獲得）を行うこと等が含まれる。

10

## 【 0 0 2 5 】

特別抽選は、抽選要求を行ったユーザ（以下、第1ユーザという。）に対して、抽選結果に基づいて景品に相当する第1特典を付与すると共に、指定エリアにキャラクタを配置している第1ユーザ以外ユーザ（以下、第2ユーザという。）にも、その抽選結果に基づいて第2特典を付与する抽選である。特別抽選は、ユーザの操作するキャラクタが、仮想空間内の各所に配置された特別抽選会場を訪れ、且つ、ショップでの買物又は通常抽選で取得した専用の特別抽選チケットを消費することにより、抽選要求を行うことが可能となる。すなわち、ユーザの操作するキャラクタが特別抽選会場の近くに配置されており、且つ、特別抽選チケットを所持している等の抽選権利を有することにより抽選条件を満たす場合に、ユーザは特別抽選をプレイすることができる。

20

## 【 0 0 2 6 】

特別抽選会場は、仮想空間に配置された建造物であって、通常抽選のショップ又は抽選所とは異なり、例えば、巨大なランドマークのような目立つ外観を有する建造物である。特別抽選会場は、同じ仮想空間に配置されたキャラクタと共有されており、換言すると、複数のユーザが同一の特別抽選会場を視認でき、その特別抽選会場の周囲に複数のユーザが操作するキャラクタが集まることもできる。また、複数のユーザが同一の特別抽選会場にて抽選要求を行うことができるため、第1ユーザは、同じ仮想空間上に配置されたキャラクタを操作する他のユーザとの兼ね合いにより、先に抽選要求を行っているユーザがいる場合等は、抽選結果発表まで順番待ちの時間が発生する可能性がある。

30

## 【 0 0 2 7 】

特別抽選の景品（第1特典）は、等級（例えば1等～5等の5段階）により異なり、等級によって当選した第1ユーザに付与されるゲーム媒体の種類又は付与量等が異なる。また、特別抽選の景品には、抽選の目玉となり得る希少度が高いゲーム媒体が用意されており、高い等級（例えば1等又は2等）が当選した場合にその希少度が高いゲーム媒体が第1ユーザに付与される。なお、本実施形態では、1回の抽選要求に対して、基本抽選の他、さらに副賞抽選及びジャックポット抽選が実施される。

40

## 【 0 0 2 8 】

また、特別抽選では、第2ユーザに対して、第1ユーザの抽選結果に基づいた第2特典を付与する。すなわち、第1ユーザの抽選結果が当選した場合、特別抽選会場の近く（特別抽選会場から 以内の距離等）又は後述する特別抽選の演出を見ることができる領域等、仮想空間内の指定エリアにキャラクタを配置している他のユーザにもメダル等のゲーム媒体が付与されることになる。そのため、指定エリア、すなわち、仮想空間の所定領域に多くのユーザ（厳密には、ユーザが操作するキャラクタ）を集めることができる。なお、本実施形態では、1回の特別抽選で実施される3段階の抽選のうち、基本抽選及びジャックポット抽選の抽選結果に基づいて第2特典が付与される。

50

## 【 0 0 2 9 】

第2特典の付与対象となる第2ユーザは、操作するキャラクタが指定エリアに配置されている全てのユーザであり、サーバ10が複数設置されている場合はそれらのサーバ間を跨ぐこととしてもよい。一方、イベント又はアトラクション等をプレイ中のユーザについては、第2特典の付与対象外としてもよい。また、第1ユーザがフレンドの場合、第2特典の質を向上させたり、付与量を増加させたりしてもよい。また、ユーザー人あたりが取得できる第2特典の量は、1日又は1週間等の所定期間ごとに上限値を設定してもよいし、その場合、第1ユーザがフレンドの場合は、上限値を高く設定してもよい。例えば、フレンドである第1ユーザの抽選結果により付与される第2特典と、それ以外の第1ユーザの抽選結果により付与される第2特典との上限値を別々に設定してもよい。

10

## 【 0 0 3 0 】

特別抽選の演出、すなわち、抽選結果に対応する演出オブジェクトは、例えば、花火と玉をモチーフとした抽選結果演出である。

具体的には、抽選要求を行った各ユーザの玉が特別抽選会場の周りを囲むクルーン（レール）を転がって進んでいく。クルーンには確率の基づいた分岐が用意されており、抽選に当選した場合、特定のポケットに入った玉が花火として夜空に打ち上がる。このとき打ち上げられた花火は、当選の等級によって大きさ又は色等が異なる。この演出であれば、第1ユーザは、抽選結果が出るまでの時間を楽しむことができ、且つ、第2ユーザを含む他のユーザも、第1ユーザの抽選結果を見て楽しむことができる。また、本実施形態のゲームでは、多人数のユーザがフィールド上には存在しており、特別抽選の抽選要求が絶え間なく行われることもあり得るため、特別抽選会場の周囲では、常に花火が打ち上げられているような空間演出をすることもできる。

20

## 【 0 0 3 1 】

ここで、図3乃至図4を参照し、特別抽選の流れをユーザ端末12に表示される画面の遷移と共に説明する。

## 【 0 0 3 2 】

## ( 1 ) 抽選要求

ユーザの操作するキャラクタが、特別抽選会場の近くに到着すると、図3に示されるような抽選要求画面G2がユーザのユーザ端末12に表示される。抽選要求画面G2では、ゲームプレイ画面G1に、抽選の名称、抽選内容を示す画像、抽選要求をした場合の待ち時間、及び、後述するジャックポットの蓄積量等の情報が表示された抽選要求ダイアログ51が登場する。また、抽選要求ダイアログ51は、この特別抽選で当選する景品（第1特典）のラインナップを表示させるためのラインナップ表示ボタン52、及び、抽選要求を行うための抽選エントリーボタン53を有している。ユーザは、この抽選要求画面G2において、抽選エントリーボタン53を押して抽選要求を行う。また、ユーザは、複数回連続で抽選要求を行うこともでき、その場合は、複数の抽選結果の演出が同時に再生されることとしてもよい。なお、抽選要求後はキャンセルすることはできない。

30

## 【 0 0 3 3 】

特別抽選は、抽選要求から実際の抽選結果が表示されるまでに時間差がある抽選であり、順番待ちが発生するタイミングで抽選要求を行うと、抽選結果発表まで待ち時間が発生する。そのため、抽選要求画面G2では、大凡の待ち時間の予測表示が行われており、ユーザは抽選要求前に待ち時間を確認することができる。ここで、待ち時間には、例えば、5分以内、5分以上、10分以上等、未表示の演出オブジェクトの総計時間（抽選結果を判定済及び未判定の双方を含む）の他、抽選結果に対応する演出オブジェクトが未表示の抽選要求数（他に何件の抽選要求が存在するか）、及び、抽選結果に対応する演出オブジェクトが未表示の抽選要求を行ったユーザ数（他に何人のユーザが抽選要求を行っているか、又は、他に誰が抽選要求を行っているか）等の情報を含む。なお、待ち時間は、抽選要求時だけでなく、抽選要求後も随時確認することができる。

40

## 【 0 0 3 4 】

## ( 2 ) 抽選

50



抽選要求が行われると、その時点で、基本抽選の等級、副賞抽選の当落と当選した場合の等級、及び、ジャックポットの当選の当落、及び、それぞれの抽選結果の演出オブジェクト（演出パターン）が決定する。すなわち、当落及び等級は、抽選結果演出を表示するタイミングではなく、抽選要求時に既に確定している。なお、本実施形態では、基本抽選は抽選要求を行った段階で既に当選は確定しており（何からのゲーム媒体は付与される）、等級について選択されることになる。なお、本実施形態では、完全確率で抽選され、キャンペーン系イベント等の効果による当選確率の変動も行わない。

#### 【 0 0 3 5 】

##### （ 3 ）他のユーザに通知

抽選要求から抽選結果が表示されるまでの間に、第 1 ユーザ以外のユーザに対して、いつ、どこで、誰の抽選結果の演出（抽選結果発表）が行われるか等を示す指定エリアに関する情報をトースト等の通知バーナーにより通知する。なお、通知を受け取ったユーザは、その通知バーナーをタップ等することにより、抽選結果演出の方向を向く（カメラの方向を変更する）ことができる。また、通知をタップすることで、指定エリア又は指定エリアの近傍に瞬時に、又、直接移動（ワープ）することができてよい。

10

#### 【 0 0 3 6 】

通知対象となるユーザは、例えば以下のようなルールで決定する。

（ a ）第 1 ユーザのフレンドを優先し、抽選結果演出まで残り時間が少なくなった時点（例えばあと 3 分）で指定エリアに所定人数（例えば 1 0 0 人）集まっていない場合等に、フレンド以外のユーザにも通知する。また、フレンドへの通知に対して、指定エリアに行くか否かの返信をフレンドから受け付け、その返信状況に基づき、所定人数集まらな

20

いと予測される場合等に、フレンド以外のユーザにも通知することとしてもよい。

（ b ）第 1 ユーザのフレンドか否かにかかわらず、指定エリアに多くのユーザを集めるとい

う目的から、指定エリア外の領域にキャラクタを配置しているユーザを優先する。

（ c ）第 1 ユーザのフレンドか否かにかかわらず、より多くのユーザに特別抽選をプレイしてもらうという目的から、特別抽選チケットを既に所持している等の抽選権利を有するユーザを優先する。

（ d ）第 1 ユーザのフレンドか否かにかかわらず、第 1 ユーザから他のユーザの指定を受け付けることとし、第 1 ユーザに指定された指定ユーザに通知する。このとき、指定エリアに多くのユーザを集めるとい

30

#### 【 0 0 3 7 】

##### （ 4 ）第 1 ユーザに通知

抽選要求を行った後、自分の番が回ってきた第 1 ユーザには、抽選結果演出の直前（例えば 1 0 秒前等）にトースト等の通知バーナー、メッセージ又はタイムライン等で、まもなく自身の抽選結果演出が行われることを通知する（抽選予告）。なお、第 1 ユーザは待ち時間中はあらゆる行動が可能であるが、基本的には演出を見るために指定エリア付近に待機していることが一般的であり、その通知を受け取った第 1 ユーザは、その通知バーナー等をタップ等することにより、抽選結果演出の方向を向く（カメラの方向を変更する）ことができる。

40

#### 【 0 0 3 8 】

##### （ 5 ）基本抽選の抽選結果演出及び第 1 特典付与

抽選結果演出時は、図 4 に示されるような抽選結果演出画面 G 3 がユーザのユーザ端末 1 2 に表示される。本実施形態では、抽選結果に対応する演出オブジェクトとして、花火と玉をモチーフとした抽選結果演出が行われる。抽選結果演出は、抽選要求を行うと、その後の第 1 ユーザの行動に関係なく時間が来れば自動で再生される。すなわち、第 1 ユーザが、抽選要求後にイベント又はアトラクションに参加したり、ログオフしていたりした

50

としても抽選結果演出の表示には影響がない。抽選結果演出は、仮想空間内のフィールド上の指定エリアで再生され、全てのユーザとも同期しており、全てのユーザが見ることができる。抽選結果演出は、指定エリアに設置された巨大スクリーンでストリーミング再生されることとしてもよい。なお、同一の特別抽選会場では、複数の抽選結果演出が並行して発生することではなく、複数のユーザが抽選要求を行っている場合は、抽選結果演出の順番待ちが発生する。

#### 【0039】

抽選結果演出画面 G 3 に表示される演出オブジェクト（本実施形態では花火と玉）は、発射されるまでの過程、すなわち、玉が発射台までクルーンを転がって進んでいく様子も表示され、進行中及び飛行中の玉には、第 1 ユーザの名前がオーバーレイ表示される。抽選結果は、上記のとおり、抽選要求時に決定しており、その決定済の等級に応じて、花火の大きさ及び色等が割り当てられている。また、同じ等級でも複数種類の演出が用意されており、チャンス演出を行うこともできる。例えば、打ち上げ時の爆発エフェクトのサイズでチャンスアップ、打ち上げ中の追従エフェクトの種類でチャンスアップ、花火が破裂する高さでチャンスアップ、花火が空中で停止して破裂するまで溜め時間の長さでチャンスアップ（アタリの場合は長く、ハズレの場合は短い演出）等の演出を行う。また、余韻演出等の一部の演出は、副賞当選又はジャックポット当選の有無等によって振り分けられることとしてもよい。

#### 【0040】

抽選結果演出の後、第 1 ユーザには当選した等級の告知が行われ、景品としてのゲーム媒体等の第 1 特典は第 1 ユーザのプレゼントボックスに送られる。また、一定以上の等級に当選した場合は、パブリックなタイムラインに表示され、全てのユーザに公開される。なお、ジャックポットの積立ては、抽選結果演出が行われ、第 1 特典が付与された時点で発生する。

#### 【0041】

##### （6）第 2 特典付与

基本抽選の抽選結果演出後、その抽選結果に基づいて、等級ごとに設定された第 2 特典が発生する。このとき、第 2 特典の付与対象となるユーザには、トースト等の通知バーナー、メッセージ又はタイムライン等で、第 2 特典が付与されることが通知される。第 2 特典は、所謂第 1 ユーザから第 2 ユーザへのおすそわけの性格を有するものであるが、第 2 ユーザに第 2 特典が付与されたとしても、第 1 ユーザに付与される第 1 特典の量が減るわけではない。第 1 特典と第 2 特典とは、同じゲーム媒体であってもよいし、異なるゲーム媒体であってもよい。第 1 特典と第 2 特典とが同じゲーム媒体（例えばメダル）の場合、その付与量は第 1 特典の方が第 2 特典よりも多く設定する。

#### 【0042】

第 2 特典は、少なくとも仮想空間内の指定エリアにキャラクタを配置しているユーザに付与されることになるが、キャラクタを操作しておらず指定エリアにキャラクタを放置しているユーザ、又は、偶然指定エリアに居ただけのユーザに対しては、第 2 特典を付与しない又は第 2 特典付与量を減らす目的で、ユーザに所定操作を要求してもよい。例えば、指定エリアで、キャラクタの視点方向を変更（カメラ操作）し、演出オブジェクトを見ることが、すなわち、画面に演出オブジェクトが表示されることを付与要件とする。この要件であれば、指定エリアにユーザを集めたうえでイベント等の注目して欲しい方向に視点を誘導することもできる。また、指定エリアで、降ってきたメダルを拾う動作、又は、万歳等の所定ポーズを取る動作等を行うことを付与要件としてもよい。さらに、指定エリアでは第 2 特典を受け取る権利が付与されるが、実際にその第 2 特典は別の場所で付与されるようにしてもよい。この要件であれば、ユーザの動線をコントロールして過疎しているイベント又はアトラクションが開催されているエリアに誘導することもできる。このように、指定エリアに配置されているキャラクタを操作するユーザに対して第 2 特典を受け取るための権利を付与し、さらにそのキャラクタに対して所定操作を行ったユーザに対して、実際に特典を付与することにより、単なる放置ユーザや偶然居ただけのユーザには特典を

10

20

30

40

50

付与しない又は付与量を減らすことができる。

【 0 0 4 3 】

また、同様に、キャラクタを操作しておらず指定エリアにキャラクタを放置しているユーザ、又は、偶然指定エリアに居ただけのユーザに対しては、第2特典を付与しない又は第2特典付与量を減らす目的で、抽選ごとに指定エリアの場所又は大きさ等を変更してもよい。例えば、第1ユーザAから受け付けた抽選要求（第1の抽選要求に相当）と、その後第1ユーザBから受け付けた抽選要求（第2の抽選要求に相当）との間で、設定される指定エリアの場所等が異なるように変更してもよい。

【 0 0 4 4 】

また、指定エリアには人数制限を設定してもよい。例えば、第1ユーザのフレンドが優先的に指定エリアに入ることができたり、所定人数までは誰でも自由に入ることができるが、所定数を超えて制限数までは、第1ユーザのフレンド又は抽選要求を行っている他の第1ユーザに限定して入れるようにしたりしてもよい。

10

【 0 0 4 5 】

（ 7 ）副賞の抽選結果演出及び副賞付与

副賞に当選していた場合、基本抽選の抽選結果演出後に、追加演出として不図示の副賞当選演出が再生される。例えば、花火が消えた後、上空に光が発生して、そこから副賞として付与されるアイテム等のゲーム媒体が浮かび上がるように出現する。そして、副賞当選演出の後、副賞としてのゲーム媒体が第1ユーザのプレゼントボックスに送られる。

【 0 0 4 6 】

20

（ 8 ）ジャックポットの抽選演出及びジャックポット付与

さらに、本実施形態では、ジャックポットに当選していた場合、基本抽選の抽選結果演出後（副賞も当選している場合は副賞当選演出後）に、追加演出として不図示のジャックポット演出が再生される。例えば、ジャックポット演出として、「JACKPOT」の文字と共に基本抽選の抽選結果演出よりもさらに派手で大きな花火が打ちあがる。そして、そのジャックポット演出の後、ジャックポットとしてこれまでに蓄積されていたメダル等のゲーム媒体が第1ユーザのプレゼントボックスに送られる。なお、本実施形態では、ジャックポット抽選についても、ジャックポット演出の後、その蓄積量に基づいて設定された第2特典が発生し、第2特典の付与対象となるユーザには、トースト等の通知バーナー、メッセージ又はタイムライン等で、第2特典が付与されることが通知される。なお、ジャックポットに当選した場合は、パブリックなタイムラインに表示され、全てのユーザに公開される。

30

【 0 0 4 7 】

ジャックポットとは、所謂大当たりであって、全てのユーザによる抽選要求の回数又は経過時間等の所定条件に基づいて、特典として用意されているメダル等のゲーム媒体が少しずつ蓄積されていき、ジャックポットに当選して付与条件を満たした場合に、それまでに蓄積されていたゲーム媒体が当選者に付与される方式である。具体的には、特別抽選のオープン時に初期設定値として設定されたゲーム媒体の量（例えば1000枚）から、特別抽選の抽選結果演出が開始するたびに抽選要求回数ごと、又は、時間経過に伴って無償で積み立てられ、ジャックポットに当選すると、その時点での蓄積されていた合計値（例えば5000枚）を第1ユーザが取得できる。そして、ジャックポット当選直後は、初期設定値として設定されたゲーム媒体の量（例えば1000枚）が再び設定され、再スタートする。なお、本実施形態では、蓄積量が少ない場合でもユーザに対して抽選要求を行う動機付けをするため、抽選要求回数に関係なく、経過時間に伴ってゲーム媒体と蓄積することとする。これにより、ジャックポットのゲーム媒体も蓄積され易くなり、ジャックポットの開始直後からいつまでも誰も抽選要求を行わないというような事態を避けることができる。また、イベント開催時間の直前にジャックポットが当選した場合、その直後は特別抽選の魅力が低下してしまうことになり、イベント開始の直前にもかかわらずユーザの集まりが悪くなることもあるため、イベント開催時間に近い場合（例えば10分前）には初期設定値の量を高くする（例えば、2000枚）等、ジャックポット当選の際に設定す

40

50

るゲーム媒体の所定量、すなわち、蓄積条件を変更してもよい。

【 0 0 4 8 】

本実施形態では、特別抽選の抽選要求を行った場合に、副次的にボーナスが発生する可能性があるという位置付けであり、基本抽選の等級とは別にジャックポット当選の有無が判断される。したがって、5等賞だがジャックポット当選、1等賞だがジャックポット非当選等のような場合もあり得る。ただし、等級が高い時ほどジャックポットは当選しやすい。なお、ジャックポットは、完全確率で抽選され、キャンペーン系イベントの効果による当選確率の変動は行わない。

【 0 0 4 9 】

本実施形態では、特別抽選会場単位でゲーム媒体を蓄積してもよいし、ゲーム全体で共通してゲーム媒体を蓄積してもよい。すなわち、後者の場合は、ゲームをプレイしている全てのユーザが1つのカゴを取り合うことになる。なお、ゲーム媒体の積み立てにはユーザの負担はなく（ユーザのゲーム媒体は消費しない）、蓄積されるゲーム媒体の種類は、ゲーム中に無償で獲得できる無償のゲーム内通貨がよい。

【 0 0 5 0 】

ジャックポット当選において発生する第2特典は、ゲーム媒体の蓄積量に応じて付与量が決定されるが、具体的には、第1ユーザには、ジャックポットの蓄積量と同値のゲーム媒体が第1特典として付与され、第2ユーザには、その時点での蓄積量から所定の割合（例えば、フレンドは10%、その他のユーザは2%等）で第2特典として付与される。なお、その他の発生条件等は、上記の基本抽選の場合の第2特典と同様である。一方、ジャックポット特有の効果として、ジャックポット当選の場合は、所謂大当たりという性質から、より広いエリアに配置されているキャラクタを操作するユーザに付与することを目的とし、抽選結果に応じて指定エリアのサイズを変更してもよい。また、ジャックポット当選時に、指定エリアの対象となるエリアをユーザに識別可能に表示してもよい。なお、ジャックポットの蓄積量が一定量（例えば5000枚）を超えた場合に、第1ユーザのフレンドに対して、ゲーム媒体の蓄積量に関する情報をトースト等の通知バーナーにより通知し、指定エリアに誘導するようにしてもよい。

【 0 0 5 1 】

以上、特別抽選を例に挙げ、第1ユーザに第1特典を付与すると共に、第2ユーザに対しても第2特典を付与する場合について説明した。ただし、第2ユーザに第2特典を付与する場合は、抽選形式に限らず、ゲーム媒体を入手することができるゲーム中の他のイベントであってもよい。例えば、仮想空間に設定された第1エリア（例えば特別抽選会場の近く）に自身が操作する第1キャラクタを配置しているユーザが所定アイテムを使用した場合に、そのユーザに第1特典を付与すると共に、所定アイテムの使用結果に基づいて、第1エリアに関連付けられた第2エリア（例えば第1エリア及び第1エリアを囲む周辺領域等）に自身が操作する第2キャラクタを配置している第2ユーザに、第1特典とは種類又は量の少なくとも一方が異なる第2特典を付与することとしてもよい。この場合であっても、第2ユーザに対して第2特典を付与するため、第2エリア、すなわち、仮想空間の所定領域に多くのユーザ（厳密には、ユーザが操作するキャラクタ）を集めることができる。

【 0 0 5 2 】

< 本実施形態に係る情報処理装置及びユーザ端末の構成 >

次に、本発明の一実施形態に係る情報処理装置及びユーザ端末12の構成について説明する。本実施形態に係る情報処理装置は、ゲームデータ配信用のコンピュータ、厳密にはサーバコンピュータ（以下、サーバ10という。）によって構成されている。サーバ10は、コンピュータの一例であり、図1に示されるように、複数のユーザ端末12とネットワーク14を介して通信可能に接続されており、ユーザ端末12と共にゲーム用の情報処理システムSを構築している。ネットワーク14は、例えばインターネット又はモバイル通信ネットワークからなる通信回線網であり、LAN（Local Area Network）、WAN（Wide Area Network）、イントラネット及びイーサネット（登録商標）等を含むもの

10

20

30

40

50

であってもよい。

【 0 0 5 3 】

本実施形態の情報処理システム S では、上記構成により、サーバ 1 0 とユーザ端末 1 2 とが協働することにより、ゲームが進行する。具体的には、ゲーム進行処理の一部をサーバ 1 0 側で行い、グラフィック処理等の一部をユーザ端末 1 2 で実行する。例えば、サーバ 1 0 側で、一定のルール、ロジック及びアルゴリズムを含むプログラムを実行する。一方、ユーザ端末 1 2 側では、サーバ 1 0 と同期しつつ、サーバ 1 0 で実行されているプログラムと同様のルール、ロジック及びアルゴリズムにより、ゲームを進行させる。

【 0 0 5 4 】

サーバ 1 0 は、本発明の「情報処理装置」の一例であり、ゲーム進行に必要なデータの生成や送受信等、ゲーム進行に関する各種の情報処理を実行するコンピュータ、より詳しくは本実施形態では S N S サーバである。サーバ 1 0 は、1 台のコンピュータで構成されてもよく、並列分散された複数台のコンピュータによって構成されてもよい。また、サーバ 1 0 は、A S P ( Application Service Provider )、S a a S ( Software as a Service )、P a a S ( Platform as a Service ) 又は I a a S ( Infrastructure as a Service ) 用のサーバコンピュータであってもよい。この場合、ゲーム進行に関する一連の情報処理の工程 ( ただし、情報の入力及び表示を除く。 ) がサーバ 1 0 によって実行されるので、ユーザ端末 1 2 側では、サーバ 1 0 に引き渡す情報の入力、及びサーバ 1 0 から配信される情報の表示等を行えばよい。

【 0 0 5 5 】

サーバ 1 0 は、ハードウェア機器として、図 1 に示されるように、プロセッサ 2 1、メモリ 2 2、通信用インターフェース 2 3、及びストレージ 2 4 を有し、これらの機器がバス 2 5 を介して電氣的に接続されている。また、サーバ 1 0 には、ソフトウェアとして、オペレーティングシステム ( O S ) と、ゲームに関する情報処理用の専用プログラムとがインストールされている。これらのプログラムは、本発明の「プログラム」に相当する。プロセッサ 2 1 が上記のプログラムにしたがって動作することで、サーバ 1 0 は、本発明の情報処理装置として機能し、ゲームの進行に関する一連の処理を実行する。なお、本発明のプログラムは、コンピュータが読み取り可能な記録媒体 ( メディア ) から読み込むことで取得してもよく、あるいは、インターネット又はイントラネット等のネットワーク 1 4 を介して取得 ( ダウンロード ) してもよい。

【 0 0 5 6 】

プロセッサ 2 1 は、C P U ( Central Processing Unit )、M P U ( Micro-Processing Unit )、M C U ( Micro Controller Unit )、G P U ( Graphics Processing Unit )、D S P ( Digital Signal Processor )、T P U ( Tensor Processing Unit ) 又は A S I C ( Application Specific Integrated Circuit ) 等によって構成されるとよい。

【 0 0 5 7 】

メモリ 2 2 は、R O M ( Read Only Memory ) 及び R A M ( Random Access Memory ) 等の半導体メモリによって構成されるとよい。

【 0 0 5 8 】

通信用インターフェース 2 3 は、例えばネットワークインターフェースカード、又は通信インターフェースボード等によって構成されるとよい。通信用インターフェース 2 3 によるデータ通信の規格については、特に限定されるものではなく、W i - f i ( 登録商標 ) に基づく無線 L A N による通信、3 G ~ 5 G 若しくはそれ以降の世代の移動通信システムによる通信、又は L T E ( Long Term Evolution ) に基づく通信等が挙げられる。

【 0 0 5 9 】

ストレージ 2 4 は、フラッシュメモリ、H D D ( Hard Disc Drive )、S S D ( Solid State Drive )、F D ( Flexible Disc )、M O ディスク ( Magneto-Optical disc )、C D ( Compact Disc )、D V D ( Digital Versatile Disc )、S D カード ( Secure Digital card )、又は U S B メモリ ( Universal Serial Bus memory ) 等によって構成されるとよい。また、ストレージ 2 4 は、サーバ 1 0 内に内蔵されてもよく、外付け形式でサー

10

20

30

40

50

バ本体に取り付けてもよい。さらに、ストレージ 24 は、サーバ本体と通信可能に接続された外部コンピュータ（例えば、データベースサーバ）等によって構成されてもよい。なお、各種データを記録する技術としては、不正なデータ改竄等を回避する目的からブロックチェーンのような分散型台帳技術を用いてもよい。

#### 【0060】

サーバ 10 は、ゲームの進行に必要な情報を各ユーザへ配信し、また、各ユーザから情報を収集して記憶する。サーバ 10 が記憶する情報には、各ユーザに関する情報（例えば、ユーザの識別情報及びゲームプレイ履歴に関する情報等）、及び、ゲームに関する情報（例えば、キャラクタ及びアイテム等のゲーム媒体情報並びに各種抽選情報等）等が含まれる。また、サーバ 10 は、その他、ゲームの進行に関する様々な情報処理を実行する。

10

#### 【0061】

ユーザ端末 12 は、ユーザがゲームをプレイするために操作するクライアント端末であり、例えば、パソコン、スマートフォン、携帯電話、タブレット端末、ゲーム機、情報入力可能なテレビ受像機、及びウェアラブル端末等によって構成される。なお、図 1 には、図示の都合上、4 台のユーザ端末 12 を図示しているが、当然ながら、実際には、ゲームをプレイするユーザの人数に応じた台数分のユーザ端末 12 が存在する。

#### 【0062】

ユーザ端末 12 は、サーバ 10 からゲーム進行用のデータを受信し、そのデータが示す画像（映像）をユーザ端末 12 のディスプレイ又はユーザ端末 12 に接続された TV 等の表示器に表示したり、音声をスピーカ等から出力したりする。すなわち、本実施形態において、ユーザ端末 12 は、表示部及び音声出力部として機能する。例えば、ユーザ端末 12 には、ゲームプレイ画面 G1（図 2）、抽選要求画面 G2（図 3）及び抽選結果演出画面 G3（図 4）等が表示される。

20

#### 【0063】

また、ユーザ端末 12 は、ゲームのプレイ中に行われるユーザの操作を受け付け、その操作内容に応じた情報をサーバ 10 に向けて送信する。例えば、ユーザは、仮想空間でキャラクタの移動等を行うキャラクタ操作、抽選に申し込みゲーム媒体の付与要求を行う抽選要求操作、他のユーザの指定を行うユーザ指定操作、及び、アイテム等のゲーム媒体を使用するアイテム使用操作等をユーザ端末 12 にて行い、それらの操作に基づく情報をサーバ 10 に送信する。なお、上記操作以外にも、ユーザは、ゲームをプレイするうえで必要な操作をユーザ端末 12 にて適宜行う。

30

#### 【0064】

##### < 本発明の一実施形態の情報処理装置の機能 >

本実施形態に係る情報処理装置であるサーバ 10 の構成について、機能面から改めて説明する。サーバ 10 は、図 3 に示されるように、記憶部 30、情報取得部 31、表示制御部 32、第 1 付与部 33、第 2 付与部 34、報酬付与部 35、第 1 通知部 36、第 2 通知部 37、第 3 通知部 38、第 4 通知部 39、第 5 通知部 40、第 6 通知部 41、蓄積部 42、及び、ゲーム進行部 43 を有する。これらのうち、記憶部 30 は、メモリ 22 又はストレージ 24 によって実現され、それ以外の機能部は、サーバ 10 を構成するハードウェア機器と、サーバ 10 にインストールされたプログラムとが協働することで実現される。なお、サーバ 10 が複数台のコンピュータによって構成される場合には、上記の機能を分散させて、複数台のコンピュータの各々が互いに異なる機能を発揮してもよい。以下、各機能部について、それぞれ詳しく説明する。

40

#### 【0065】

##### （記憶部）

記憶部 30 は、ゲームのプレイに必要な情報を記憶し、具体的には、ユーザに関する情報、ゲーム媒体に関する情報、並びに、特別抽選における基本抽選、副賞抽選及びジャックポットに関する情報等を記憶する。また、その他、不図示の通常抽選における基本抽選に関する情報、及び報酬情報等、その他各種情報を記憶する。

#### 【0066】

50

ユーザに関する情報（ユーザ情報）は、図6に示されるように、各ユーザを特定する識別情報（識別ID又はゲーム用のアカウント名等）に各種情報が紐付けられ、ユーザごとに記憶されている。例えば、ユーザ情報の項目には、使用するキャラクタの識別情報、ユーザ資産として所持するゲーム媒体（アイテム、メダル及び特別抽選チケット等）、通常抽選の抽選要求回数及び抽選結果等を示す通常抽選履歴、特別抽選の抽選要求回数及び抽選結果等を示す特別抽選履歴、特典の取得回数及び取得内容等を示す特典履歴、報酬の取得回数及び取得内容等を示す報酬履歴、及び、フレンド関係にある他のユーザの識別情報等が含まれる。また、上記以外の情報、例えば、連絡先等のユーザの個人情報、ユーザがゲームに課金した回数及び金額等を示す課金履歴、並びに、ログイン日時、ログイン回数、ゲームの総プレイ時間、ユーザのランク（レベル）、及びゲーム媒体の利用回数等のゲームプレイ履歴等がユーザ情報に含まれていてもよい。

10

#### 【0067】

ゲーム媒体に関する情報（ゲーム媒体情報）は、図7に示されるように、各ゲーム媒体を特定する識別情報（識別ID等）に各種情報が紐付けられ、ゲーム媒体ごとに記憶されている。例えば、ゲーム媒体情報の項目には、名前、属性、取得方法、使用方法、作用効果、特典対象の可否、報酬対象の可否、及び、金額（ゲーム内通貨で購入可能な場合）等が含まれる。ここで、特典対象の可否は、ゲーム媒体が特典と付与対象となるか否かを示し、報酬対象の可否は、ゲーム媒体が報酬として付与対象となるか否かを示す。また、上記以外の情報、例えば、ゲーム媒体のランク（レベル）、外観デザイン、各種パラメータ（作用効果等に軽重がある場合）、提供場所及び提供期間等、その他の情報がゲーム媒体情報に含まれていてもよい。

20

#### 【0068】

特別抽選における基本抽選に関する情報（基本抽選情報）は、図8に示されるように、各特別抽選を特定する識別情報（識別ID等）に各種情報が紐付けられ、特別抽選ごとに記憶されている。例えば、基本抽選情報の項目には、抽選名、抽選条件、指定エリア、並びに、抽選結果内容を示す情報等が含まれる。抽選結果内容を示す情報には、抽選結果を示す等級、等級ごとの景品（ゲーム媒体の種類及び量）、等級ごとの当選確率、等級ごとに選択され得る抽選結果演出の種類及び確率（選択率）、等級ごとの副賞当選率、等級ごとのジャックポット当選率、並びに、等級ごとの特典の種類及び付与量等が含まれる。また、上記以外の情報、例えば、特別抽選の開催期間、及び、特別抽選会場の外観デザイン等、その他の情報が基本抽選情報に含まれていてもよい。

30

#### 【0069】

特別抽選における副賞抽選に関する情報（副賞抽選情報）は、図9に示されるように、各特別抽選を特定する識別情報（識別ID等）に各種情報が紐付けられ、特別抽選ごとに記憶されている。例えば、副賞抽選情報の項目には、抽選結果を示す等級、等級ごとの景品（ゲーム媒体の種類及び量）、等級ごとの当選確率、並びに、等級ごとに選択され得る抽選結果演出の種類及び確率（選択率）等が含まれる。

#### 【0070】

特別抽選におけるジャックポットに関する情報（ジャックポット情報）は、図10に示されるように、各特別抽選を特定する識別情報（識別ID等）に各種情報が紐付けられ、特別抽選ごとに記憶されている。例えば、ジャックポット情報の項目には、景品となるゲーム媒体の種類及び蓄積量、抽選結果演出、開始時又は前回のジャックポット当選からの抽選要求回数及び経過時間、並びに、景品となるゲーム媒体の初期設定値等が含まれる。

40

#### 【0071】

その他、不図示の通常抽選における基本抽選に関する情報は、各通常抽選を特定する識別情報（識別ID等）に抽選名、抽選条件、並びに、抽選結果を示す等級、等級ごとの景品（ゲーム媒体の種類及び量）及び当選確率等の抽選結果内容を示す情報等の各種情報が紐付けられ、通常抽選ごとに記憶されている。また、不図示の報酬情報は、報酬の付与条件ごとに報酬の種類及び付与量等を示す情報等が紐づけられて記憶されている。

#### 【0072】

50

( 情報取得部 )

情報取得部 3 1 は、本発明の受付部に相当し、ユーザがゲームプレイ中にユーザ端末 1 2 において行った操作に基づく情報 ( データ ) を、ユーザ端末 1 2 と通信することによって取得する。情報取得部 3 1 によって取得される情報には、抽選条件を満たす場合、すなわち、抽選権利を有するユーザが操作するキャラクタが指定エリアにいる場合に行った抽選要求操作に基づく抽選要求情報、抽選結果に対応する演出オブジェクトが表示される前にその抽選要求を行ったユーザが行ったユーザ指定操作に基づくユーザ指定情報、キャラクタ操作に基づくキャラクタ操作情報、及び、アイテム使用操作に基づくアイテム使用情報等が含まれる。また、情報取得部 3 1 によって取得される情報には、上記情報の他、ゲーム中の各場面でユーザが行う各種の選択、指定、指示、要求、命令、許可又は拒否、登録及びその他の入力操作等に基づく情報が含まれる。

10

【 0 0 7 3 】

なお、情報取得部 3 1 は、後述する表示制御部 3 2 により既に抽選要求を受け付けたユーザの抽選結果に対応する演出オブジェクトが表示される前であっても、他のユーザから新たに抽選要求を受け付けることもできる。すなわち、複数のユーザから抽選要求を受け付けることができる。また、情報取得部 3 1 は、複数のユーザの何れかから受け付けた第 1 の抽選要求に設定される指定エリアの位置又は広さ等と、他のユーザから受け付けた第 2 の抽選要求に設定される指定エリアの位置又は広さ等とが異なるように制御することもできる。

【 0 0 7 4 】

20

( 表示制御部 )

表示制御部 3 2 は、ゲーム中、ユーザのユーザ端末 1 2 を制御してゲーム進行用の情報をユーザ端末 1 2 の画面に表示させる。具体的には、表示制御部 3 2 は、後述する第 1 付与部 3 3、第 2 付与部 3 4、報酬付与部 3 5、第 1 通知部 3 6、第 2 通知部 3 7、第 3 通知部 3 8、第 4 通知部 3 9、第 5 通知部 4 0、第 6 通知部 4 1、蓄積部 4 2、及び、ゲーム進行部 4 3 による情報処理の結果等を表示するための表示データを生成し、生成されたその表示データをネットワーク 1 4 によりユーザ端末 1 2 に向けて送信する。例えば、表示制御部 3 2 は、ゲーム進行部 4 3 による情報処理の結果を反映させた画面 ( ゲームプレイ画面 G 1、抽選要求画面 G 2 及び抽選結果演出画面 G 3 ) 等をユーザ端末 1 2 に表示させる。特に、情報取得部 3 1 が取得した抽選要求情報順又はキャラクタ操作情報等に基づいて、抽選結果に対応する演出オブジェクトを表示させた画面 ( 抽選結果演出画面 G 3 ) 等をユーザ端末 1 2 に表示させる。

30

【 0 0 7 5 】

( 第 1 付与部 )

第 1 付与部 3 3 は、通常抽選又は特別抽選に対して抽選要求を行ったユーザ ( 第 1 ユーザ ) に、抽選結果に基づいて景品に相当する第 1 特典を付与するための情報処理を実行する。具体的には、情報取得部 3 1 が取得した抽選要求情報をトリガーとして、記憶部 3 0 のユーザ情報において、第 1 ユーザに関連付けて記憶されているメダル ( 通常抽選の場合 ) 又は特別抽選チケット ( 特別抽選の場合 ) 等のゲーム媒体の数を減少させることにより消費し、集合に属する複数のゲーム媒体の中からランダム又は所定の確率によって 1 又は所定数の所定ゲーム媒体を選択する。そして、その選択されたメダル又はアイテム等の所定ゲーム媒体を第 1 ユーザに関連付けて記憶部 3 0 に記憶してユーザ情報を更新することにより、第 1 特典である所定ゲーム媒体を第 1 ユーザに付与する。また、第 1 付与部 3 3 は、副賞抽選に当選した場合は副賞を第 1 ユーザに付与し、ジャックポットに当選した場合は、蓄積されたゲーム媒体の量に基づいて決定した第 1 特典である所定ゲーム媒体を第 1 ユーザに付与する。なお、第 1 付与部 3 3 は、仮想空間に設定された第 1 エリアに第 1 キャラクタを配置している第 1 ユーザが所定アイテムを使用した場合に、抽選結果に依らず、その所定アイテムの使用結果に基づいて、第 1 ユーザに、第 1 特典としてゲーム媒体を付与する情報処理を実行することとしてもよい。

40

【 0 0 7 6 】

50



(第2付与部)

第2付与部34は、本発明の付与部に相当し、特別抽選に対して抽選要求を行ったユーザ(第1ユーザ)の抽選結果に基づく第2特典を、第1ユーザ以外のユーザである第2ユーザの操作するキャラクタが仮想空間の指定エリアに配置されている場合に、その第2ユーザに対して付与するための情報処理を実行する。具体的には、情報取得部31が取得したキャラクタ操作情報等をトリガーとして、記憶部30のユーザ情報において、第1ユーザの抽選結果に基づいて付与量等が決定されたメダル等のゲーム媒体を第2ユーザに関連付けて記憶部30に記憶してユーザ情報を更新することにより、第2特典であるゲーム媒体を第2ユーザに付与する。このとき、抽選結果に対応する演出オブジェクトが第2ユーザのユーザ端末12に表示されているか否か、すなわち、第2ユーザが操作するキャラクタの視線方向等に基づいて第2特典の付与量を変更してもよいし、所定操作を行った第2ユーザに限定して第2特典を付与することとしてもよい。また、第2付与部34は、第1ユーザの抽選結果がジャックポットに当選した場合は、蓄積されたゲーム媒体の量に基づいて決定した第2特典であるゲーム媒体を第2ユーザに付与する。なお、第2付与部34は、仮想空間に設定された第1エリアに第1キャラクタを配置している第1ユーザが所定アイテムを使用した場合に、抽選結果に依らず、その所定アイテムの使用結果に基づいて、第2ユーザに、第1特典とは種類又は量の少なくとも一方が異なるゲーム媒体を第2特典として付与する情報処理を実行することとしてもよい。

10

【0077】

(報酬付与部)

報酬付与部35は、本発明の付与部に相当し、抽選結果に対応する演出オブジェクトが表示される前にその抽選要求を行った第1ユーザによって指定された指定ユーザのうち、指定エリア外から指定エリア内に移動したキャラクタを操作するユーザ数に応じて、第1ユーザに報酬を付与するための情報処理を実行する。具体的には、第2特典の付与対象となった第2ユーザのうち、第1ユーザが指定した後に指定エリアに移動してきた第2ユーザの数に基づいて、メダル又はアイテム等のゲーム媒体の種類又は付与量を決定し、その決定したゲーム媒体を第1ユーザに関連付けて記憶部30に記憶してユーザ情報を更新することにより、ゲーム媒体を報酬として第1ユーザに付与する。

20

【0078】

(第1通知部)

第1通知部36は、抽選結果に対応する演出オブジェクトが表示されるまでの待ち時間を算出し、抽選要求を行ったユーザ(第1ユーザ)に通知するための情報処理を実行する。具体的には、情報取得部31が取得した抽選要求情報をトリガーとし、第1ユーザから受け付けた抽選要求の順番に基づいて、その第1ユーザの抽選結果に対応する演出オブジェクトが表示されるまでの待ち時間を算出した通知データを生成し、生成されたその通知データをネットワーク14により、第1ユーザのユーザ端末12に送信する。

30

【0079】

(第2通知部)

第2通知部37は、第1ユーザの抽選結果が表示される前に、第1ユーザの抽選結果に対応して表示される演出オブジェクトに関する情報の一つである指定エリアに関する情報を、所定関係ユーザ等の第1ユーザ以外のユーザに通知するための情報処理を実行する。このとき、まずは、第1ユーザと所定関係にある所定関係ユーザに通知し、所定関係ユーザに通知をした後で第1ユーザの抽選結果が表示される前に、指定エリアに配置されているキャラクタの数が所定数以下の場合は、第1ユーザと所定関係にない他のユーザにも通知する。具体的には、情報取得部31が取得した抽選要求情報をトリガーとし、その抽選結果に対応する指定エリアに関する情報を通知するための通知データを生成し、生成されたその通知データをネットワーク14により、ユーザが所定関係ユーザか否かを判定したうえで、上記条件に基づいて、所定関係ユーザ又は所定関係ユーザ以外のユーザのユーザ端末12に送信する。

40

【0080】

50

(第3通知部)

第3通知部38は、第1ユーザの抽選結果が表示される前に、第1ユーザの抽選結果に対応して表示される演出オブジェクトに関する情報の一つである指定エリアに関する情報を、指定エリア外に配置されているキャラクタを操作するユーザに通知するための情報処理を実行する。具体的には、情報取得部31が取得した抽選要求情報をトリガーとし、その抽選結果に対応する指定エリアに関する情報を通知するための通知データを生成し、生成されたその通知データをネットワーク14により、ユーザの操作するキャラクタが指定エリア外に配置されているか否かを判定したうえで、指定エリア外に配置されているキャラクタを操作するユーザのユーザ端末12に送信する。

【0081】

10

(第4通知部)

第4通知部39は、第1ユーザの抽選結果が表示される前に、第1ユーザの抽選結果に対応して表示される演出オブジェクトに関する情報の一つである指定エリアに関する情報を、指定エリア外に配置されているキャラクタを操作するユーザのうち、特別抽選チケットを所持する等の抽選権利を有するユーザに通知するための情報処理を実行する。このとき、抽選権利に限らず、指定エリアに関連したその他の各種条件を満たすユーザに通知することとしてもよい。具体的には、情報取得部31が取得した抽選要求情報をトリガーとし、その抽選結果に対応する指定エリアに関する情報を通知するための通知データを生成し、生成されたその通知データをネットワーク14により、ユーザが抽選権利を有するか否かを判定したうえで、抽選権利を有するユーザのユーザ端末12に送信する。

20

【0082】

(第5通知部)

第5通知部40は、第1ユーザの抽選結果が表示される前に、第1ユーザの抽選結果に対応して表示される演出オブジェクトに関する情報の一つである指定エリアに関する情報を、第1ユーザによって指定された指定ユーザに通知するための情報処理を実行する。具体的には、情報取得部31が取得した抽選要求情報をトリガーとし、その抽選結果に対応する指定エリアに関する情報を通知するための通知データを生成し、生成されたその通知データをネットワーク14により、情報取得部31が取得したユーザ指定情報に基づいて指定ユーザを特定したうえで、指定ユーザのユーザ端末12に送信する。

【0083】

30

(第6通知部)

第6通知部41は、第1ユーザの抽選要求から抽選結果が表示されるまでの間にゲーム媒体が一定量まで蓄積された場合、ゲーム媒体の蓄積量に関する情報を、所定関係ユーザに通知するための情報処理を実行する。具体的には、情報取得部31が取得した抽選要求情報をトリガーとし、後述する蓄積部42により蓄積されたゲーム媒体の量に関する情報を通知するための通知データを生成し、生成されたその通知データをネットワーク14により、ユーザが所定関係ユーザか否かを判定したうえで、所定関係ユーザのユーザ端末12に送信する。

【0084】

(蓄積部)

40

蓄積部42は、所定条件に基づいて複数のユーザで共通してゲーム媒体を蓄積するための情報処理を行う。具体的には、情報取得部31が各ユーザから抽選要求情報を取得すると、又は、所定時間が経過したタイミング若しくは時間の経過に伴って、抽選結果が付与条件を満たした場合(ジャックポットに当選した場合)に第1付与部33により第1特典として第1ユーザに付与するメダル又はアイテム等のゲーム媒体、及び、第2付与部34により第2特典として第2ユーザに付与するメダル又はアイテム等のゲーム媒体を、所定量から蓄積する。また、蓄積部42は、ジャックポットに当選した場合には、これまでに蓄積したゲーム媒体の量を所定量に変更する。このとき、指定エリアで開催されるイベントの開始時間に応じて所定量の値を変更してもよい。例えば、イベントの開始時間直前にジャックポットが当選した場合には、所定値の量を高く設定してもよい。

50

## 【 0 0 8 5 】

## ( ゲーム進行部 )

ゲーム進行部 4 3 は、ゲームの進行に必要な情報処理を実行するものであり、具体的には、情報取得部 3 1 が取得した各種情報に基づいてゲームを進行させる。例えば、ゲーム進行部 4 3 は、ユーザがゲームのプレイ中に行ったキャラクタ操作に応じて仮想空間でキャラクタを動かす等、ユーザ操作に応じた演出等を実施する。また、ゲームの進行状況等に応じて、キャラクタ等のゲーム媒体のパラメータの設定（詳しくは、現在の状態又は現在値等）を変更させる。

## 【 0 0 8 6 】

以上、サーバ 1 0 及びユーザ端末 1 2 のそれぞれの構成について説明した。なお、一般的に、サーバ 1 0 及びユーザ端末 1 2 は、上記以外にも種々の機能を有しているが、ここでは、本発明における情報処理システム S において作用効果を奏する特徴的な機能のみを説明することとし、その他の既知の機能等については図示及び説明を省略する。

10

## 【 0 0 8 7 】

## &lt; 本発明の一実施形態に係る情報処理フロー &gt;

次に、図 1 1 乃至図 1 3 を参照しながら、上記構成からなる情報処理システム S において実行される情報処理の流れ（以下、情報処理フローという。）について説明する。情報処理フローは、本発明の情報処理方法を採用しており、コンピュータシステムとして機能する情報処理システム S を用いることで実現される。換言すると、情報処理フロー中の各ステップは、本発明の情報処理方法の構成要素に該当する。なお、以下に説明する情報処理フローは、あくまでも一例であり、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において不要なステップを削除したり、新たなステップを追加したり、ステップの実施順序を入れ替えてもよい。

20

## 【 0 0 8 8 】

## ( 抽選処理 )

まず、図 1 1 に基づいて、抽選処理の一例について説明する。

抽選処理とは、サーバ 1 0（主に、情報取得部 3 1、表示制御部 3 2、第 1 付与部 3 3 及び第 2 付与部 3 4）において実行される処理であり、第 1 ユーザから受け付けた特別抽選に対する抽選要求に応じて抽選を行い、第 1 ユーザに第 1 特典及び副賞を提供し、第 2 ユーザに第 2 特典を提供する情報処理である。

30

## 【 0 0 8 9 】

図 1 1 に示されるように、まず、コンピュータであるサーバ 1 0 は、第 1 ユーザが操作するユーザ端末 1 2 との通信を通じ、特別抽選に対する抽選要求情報を取得して第 1 ユーザから抽選要求を受け付けると（S 1 0 1）、第 1 ユーザに関連付けて記憶されている特別抽選チケットを減少させることにより、ユーザが所持する特別抽選チケットを消費し、基本抽選、副賞抽選及びジャックポット抽選の 3 つの抽選、すなわち、それぞれの集合に含まれる複数のゲーム媒体の中からランダム又は所定の当選確率に基づいて 1 又は所定数の所定ゲーム媒体を選択する（S 1 0 2）。

## 【 0 0 9 0 】

次に、サーバ 1 0 は、抽選結果演出が開始されるまでの待ち時間を計算して指定エリアに関する情報を示す通知データを生成し、その生成した通知データをユーザ端末 1 2 に送信することにより、第 1 ユーザ以外のユーザに対して、指定エリアに関する情報を通知する（S 1 0 3）。なお、通知は、抽選要求から抽選結果が表示されるまでの間に行われ、通知対象となるユーザは、第 1 ユーザのフレンドを優先する等、上記ルールにしたがって決定する。

40

## 【 0 0 9 1 】

さらに、サーバ 1 0 は、抽選結果演出が開始直前に、抽選結果演出の開始を予告する情報を示す通知データを生成し、その生成した通知データをユーザ端末 1 2 に送信することにより、第 1 ユーザに対して、抽選結果演出がまもなく開始することを通知する（S 1 0 4）。

50

## 【 0 0 9 2 】

次に、サーバ 1 0 は、抽選結果（基本抽選）に応じて選択された演出オブジェクトを表示させる表示データを生成し、抽選要求に対応する抽選結果演出の順番が来たら、その生成した表示データを全てのユーザ端末 1 2 に送信することにより、演出オブジェクト、すなわち、抽選結果演出画面 G 3 をユーザ端末 1 2 に表示させ、抽選結果を演出する（S 1 0 5）。

## 【 0 0 9 3 】

そして、サーバ 1 0 は、選択された所定ゲーム媒体を第 1 ユーザに関連付けて記憶することにより、所定ゲーム媒体を第 1 特典として第 1 ユーザに付与する（S 1 0 6）。また、サーバ 1 0 は、仮想空間内の指定エリアにキャラクタを配置している第 2 ユーザに対して、第 1 ユーザの抽選結果に基づいて第 2 特典として付与するゲーム媒体の種類と量を決定し、その決定したゲーム媒体を第 2 ユーザに関連付けて記憶することにより、第 2 特典を第 2 ユーザに付与する（S 1 0 7）。なお、第 2 特典の付与対象となる第 2 ユーザは、指定エリアにキャラクタを配置していることを前提としたうえで、その他に所定操作を行う等の条件を設定してもよい。

## 【 0 0 9 4 】

続いて、サーバ 1 0 は、副賞抽選が当選していると判断した場合（S 1 0 8：YES）、抽選結果（副賞抽選）に応じて選択された演出オブジェクトを表示させる表示データを生成し、その生成した表示データを全てのユーザ端末 1 2 に送信することにより、基本抽選の抽選結果演出が終了した後に副賞当選に関する演出オブジェクトをユーザ端末 1 2 に表示させ、副賞当選演出を行い（S 1 0 9）、選択された所定ゲーム媒体を第 1 ユーザに関連付けて記憶することにより、その所定ゲーム媒体を副賞として第 1 ユーザに付与する（S 1 1 0）。なお、サーバ 1 0 は、副賞抽選が外れたと判断した場合は（S 1 0 8：NO）、上記 S 1 0 9 及び S 1 1 0 の処理を行わずに次の処理に移行する。

## 【 0 0 9 5 】

続いて、サーバ 1 0 は、ジャックポット抽選が当選していると判断した場合（S 1 1 1：YES）、抽選結果（ジャックポット抽選及び基本抽選）に応じて選択された演出オブジェクトを表示させる表示データを生成し、その生成した表示データを全てのユーザ端末 1 2 に送信することにより、基本抽選の抽選結果演出が終了した後（副賞も当選している場合は副賞当選演出後）に、ジャックポット当選に関する演出オブジェクトをユーザ端末 1 2 に表示させ、ジャックポット当選演出を行う（S 1 1 2）。そして、サーバ 1 0 は、選択された所定ゲーム媒体を第 1 ユーザに関連付けて記憶することにより、所定ゲーム媒体をジャックポットの第 1 特典として第 1 ユーザに付与する（S 1 1 3）。また、サーバ 1 0 は、第 2 ユーザに対しても、第 1 ユーザの抽選結果に基づいてジャックポットの第 2 特典として付与するゲーム媒体の種類と量を決定し、その決定したゲーム媒体を第 2 ユーザに関連付けて記憶することにより、ジャックポットの第 2 特典を第 2 ユーザにも付与し（S 1 1 4）、処理を終了する。なお、サーバ 1 0 は、ジャックポット抽選が外れたと判断した場合は（S 1 1 1：NO）、上記 S 1 1 2 乃至 S 1 1 4 の処理を行わずにそのまま処理を終了する。

以上が、抽選処理の一例である。

## 【 0 0 9 6 】

（蓄積処理）

次に、図 1 2 に基づいて、蓄積処理の一例について説明する。

蓄積処理とは、サーバ 1 0（主に、蓄積部 4 2）において実行される処理であり、抽選要求の回数又は経過時間等の所定条件に基づいて、ジャックポット当選において付与するゲーム媒体を蓄積し、ジャックポットに当選して付与条件を満たした場合に、それまでに蓄積されていたゲーム媒体の量を変更する情報処理である。

## 【 0 0 9 7 】

図 1 2 に示されるように、まず、コンピュータであるサーバ 1 0 は、ジャックポット当選時に付与するゲーム媒体の量を初期設定値に設定する（S 2 0 1）。そして、サーバ 1

10

20

30

40

50

0 は、所定条件を満たすと判断した場合（S 2 0 2：Y E S）、その特別抽選に関連付けられたジャックポット情報のゲーム媒体を所定数増加させることにより、所定ゲーム媒体を蓄積する（S 2 0 3）。一方、サーバ 1 0 は、所定条件を満たさないと判断した場合（S 2 0 2：N O）、上記 S 2 0 3 の処理を行わずに次の処理に移行する。

【0 0 9 8】

そして、サーバ 1 0 は、ジャックポットに当選して付与条件を満たしたと判断した場合（S 2 0 4：Y E S）、続けて、蓄積条件である初期設定値の変更があると判断した場合は（S 2 0 5：Y E S）、初期設定値を変更する（S 2 0 6）。一方、サーバ 1 0 は、未だジャックポットに当選しておらず付与条件を満たしていないと判断した場合は（S 2 0 4：N O）、再び上記 S 2 0 2 及び S 2 0 3 の処理に戻り、初期設定値の変更がないと判

10

【0 0 9 9】

そして、サーバ 1 0 は、このジャックポットが関連付けられた特別抽選が終了したと判断した場合（S 2 0 7：Y E S）、処理を終了し、未だ特別抽選が終了していないと判断した場合は（S 2 0 7：N O）、再び上記 S 2 0 1 の処理に戻り、設定された初期設定値からあらためてゲーム媒体の蓄積を開始する。

以上が、蓄積処理の一例である。

【0 1 0 0】

（アイテム使用処理）

次に、図 1 3 に基づいて、アイテム使用処理の一例について説明する。

20

アイテム使用処理とは、サーバ 1 0（主に、情報取得部 3 1、表示制御部 3 2、第 1 付与部 3 3 及び第 2 付与部 3 4）において実行される処理であり、第 1 ユーザが使用したアイテムの効果を発生させ、その使用結果に基づいて、第 1 ユーザに第 1 特典を提供し、第 2 ユーザに第 2 特典を提供する情報処理である。

【0 1 0 1】

図 1 3 に示されるように、まず、コンピュータであるサーバ 1 0 は、第 1 ユーザが操作するユーザ端末 1 2 との通信を通じ、第 1 キャラクタが第 1 エリアに配置されているときに、所定アイテムの使用を指示するアイテム使用情報を取得して第 1 ユーザからアイテムの使用を受け付けると（S 3 0 1）、第 1 ユーザに関連付けて記憶されているアイテムを減少させることにより、ユーザが所持するアイテムを消費し、アイテムの効果に応じた演出オブジェクトを表示させる表示データを生成し、その生成した表示データを少なくとも第 1 ユーザのユーザ端末 1 2 に送信することにより、アイテムの効果に応じた演出オブジェクトをユーザ端末 1 2 に表示させ、アイテムの効果演出を行い（S 3 0 2）、そのアイテムに関連付けられた効果を発生させる（S 3 0 3）。

30

【0 1 0 2】

そして、サーバ 1 0 は、アイテムの使用結果に基づいて選択されたゲーム媒体を第 1 ユーザに関連付けて記憶することにより、そのゲーム媒体を第 1 特典として第 1 ユーザに付与する（S 3 0 4）。また、サーバ 1 0 は、仮想空間内の第 1 エリアに関連付けられた第 2 エリアに第 2 キャラクタを配置している第 2 ユーザに対して、第 1 ユーザの抽選結果に基づいて第 2 特典として付与するゲーム媒体の種類と量を決定し、その決定したゲーム媒体を第 2 ユーザに関連付けて記憶することにより、第 2 特典を第 2 ユーザに付与し（S 3 0 5）、処理を終了する。

40

以上が、アイテム使用処理の一例である。

【0 1 0 3】

<その他の実施形態>

以上までに、本発明の情報処理装置、情報処理方法及びプログラムに関して、具体例を挙げて説明してきたが、上記の実施形態は、あくまでも一例に過ぎず、本発明は上記の実施形態に限定されるものではなく、他の実施形態も考えられ得る。

【0 1 0 4】

上記の実施形態では、ゲームデータ配信用のサーバコンピュータ（すなわち、サーバ 1

50

0)が本発明の情報処理装置として機能しているが、これに限定されるものではなく、サーバ10が有する機能のうちの一部がユーザ端末12に備わっていてもよい。例えば、ゲーム進行部43の一部又は全部の機能がユーザ端末12に備わっていてもよい。

【0105】

上記の実施形態では、ユーザ情報等は、ゲームデータ配信用のサーバコンピュータ(すなわち、サーバ10)に記憶することとしたが、不図示のデータベースサーバを別途設けて、そのデータベースサーバに一括して記憶することとしてもよいし、ユーザ端末12側に記憶することとしてもよい。

【0106】

上記の実施形態では、ゲームの一例として、デジタル化されたテーマパーク等の世界を仮想空間上で体験することができるゲームを挙げたが、これに限らず、例えば、ユーザがキャラクタを操作して敵キャラクタと戦うゲーム等でもよい。また、その他にも、例えば、言葉遊びゲーム、格闘ゲーム、スポーツゲーム、シューティングゲーム、レースゲーム、パズルゲーム、カードゲーム、ボードゲーム、ロールプレイングゲーム又はシミュレーションゲーム等であってもよい。また、ゲームは、個人戦であってもよいし団体戦であってもよい。また、人間同士がユーザとして対戦するものであってもよいし、人間とコンピュータ(例えば、AI又はロボット等)とが対戦するものであってもよい。

10

【0107】

上記の実施形態では、ユーザは、原則として無料で全ての機能を享受することができるが、一部の機能を限定し、所定の利用料金を支払うことによって、その限定された機能が利用できる。また、所定の利用料金を支払った課金ユーザに対しては、ゲームをプレイするうえで有利になるようにその他にも各種条件等を設定してもよい。例えば、課金ユーザに対しては、課金額に応じて入手困難なゲーム媒体を入手可能としてもよい。なお、この利用料金については、従量課金制としてもよいし、サブスクリプションのように、一度支払えば一定期間(例えば、1か月間又は1年間等)、そのユーザに対して効果を有することとしてもよい。

20

【0108】

<まとめ>

以上説明した本実施形態に係る情報処理装置、情報処理方法及びプログラムの主な特徴は以下の通りである。

30

【0109】

[1]本実施形態に係る情報処理装置は、第1ユーザと第2ユーザとを含む複数のユーザの夫々が操作するキャラクタを仮想空間に配置してプレイするゲームを制御する情報処理装置であって、第1ユーザがゲームにおいて抽選条件を満たす場合に、第1ユーザから抽選要求を受け付け可能に制御する受付部と、第2ユーザの操作するキャラクタが仮想空間の指定エリアに配置されている場合に、第1ユーザの抽選結果に基づいた特典を第2ユーザに付与可能に制御する付与部と、を有する。

上記情報処理装置によれば、抽選要求を行った第1ユーザに対してだけでなく、自身が操作するキャラクタを仮想空間の指定エリアに配置している第2ユーザに対しても、第1ユーザの抽選結果に基づいて特典を付与するため、仮想空間の指定エリア、すなわち、所定領域にユーザ(厳密には、ユーザが操作するキャラクタ)を集めることができる。

40

【0110】

[2]上記の情報処理装置において、受付部は、複数のユーザから抽選要求を受け付け可能に制御し、受付部が受け付けた抽選要求順に、抽選結果に対応する演出オブジェクトを表示する表示制御部と、抽選要求順に基づき算出された第1ユーザの抽選結果に対応する演出オブジェクトが表示されるまでの待ち時間を、第1ユーザに通知する第1通知部と、をさらに有する。

このように、抽選要求から抽選結果が判明するまでに時間差がある場合、第1ユーザの抽選結果に対応する演出オブジェクトが表示されるまでの待ち時間をその第1ユーザに通知することにより、抽選要求を行った第1ユーザは、自分の抽選結果がいつ表示されるか

50

把握することができる。そのため、ユーザの抽選要求意欲を向上させて抽選を活性化させることができ、仮想空間の指定エリア、すなわち、所定領域にユーザをより一層集めることができる。

【 0 1 1 1 】

[ 3 ] 上記の情報処理装置は、第 1 ユーザの抽選結果が表示される前に、指定エリアに関する情報を、少なくとも第 1 ユーザと所定関係にある所定関係ユーザに通知する第 2 通知部をさらに有する。

このように、いつ、どこで、誰の抽選結果が表示されるか等の指定エリアに関する情報を所定関係ユーザに通知することにより、仮想空間の指定エリア、すなわち、所定領域にユーザ（特に、所定関係ユーザ）をより一層集めることができる。

10

【 0 1 1 2 】

[ 4 ] 上記の情報処理装置において、第 2 通知部は、所定関係ユーザに通知をした後で第 1 ユーザの抽選結果が表示される前に、指定エリアに配置されているキャラクタの数が所定数以下の場合に、指定エリアに関する情報を、第 1 ユーザと所定関係にないユーザに通知する。

このように、指定エリアに配置されているキャラクタの数が所定数以下の場合、第 1 ユーザと所定関係にないユーザにも指定エリアに関する情報を通知することにより、所定関係ユーザに限らず、仮想空間の指定エリア、すなわち、所定領域にユーザ（特に、所定関係ユーザ以外のユーザ）をより一層集めることができる。

【 0 1 1 3 】

20

[ 5 ] 上記の情報処理装置は、第 1 ユーザの抽選結果が表示される前に、指定エリアに関する情報を、指定エリア外の領域に配置されているキャラクタを操作するユーザに通知する第 3 通知部をさらに有する。

このように、指定エリア外の領域に配置されているキャラクタを操作するユーザに指定エリアに関する情報を通知することにより、仮想空間の指定エリア、すなわち、所定領域にユーザをより一層集めることができる。

【 0 1 1 4 】

[ 6 ] 上記の情報処理装置において、受付部は、抽選権利を有するユーザが操作するキャラクタが指定エリアにいる場合に、第 1 ユーザから抽選要求を受け付け可能に制御し、第 1 ユーザの抽選結果が表示される前に、指定エリア外にいるユーザのうち、抽選権利を有するユーザに指定エリアに関する情報を通知する第 4 通知部をさらに有する。

30

このように、指定エリア外にいるユーザのうち、抽選権利を有するユーザに指定エリアに関する情報を通知することにより、第 1 ユーザの抽選要求、他のユーザに特典付与、他のユーザを抽選に誘致、さらに他のユーザに特典付与という形で、抽選と特典付与とを循環させることができる。そのため、仮想空間の指定エリア、すなわち、所定領域にユーザをより一層集めることができる。

【 0 1 1 5 】

[ 7 ] 上記の情報処理装置において、受付部は、第 1 ユーザの抽選結果に対応する演出オブジェクトが表示される前に、第 1 ユーザからユーザの指定を受け付け可能に制御し、指定エリアに関する情報を、第 1 ユーザによって指定された指定ユーザに通知する第 5 通知部をさらに有する。

40

このように、第 1 ユーザが任意に指定した指定ユーザに指定エリアに関する情報を通知することにより、仮想空間の指定エリア、すなわち、所定領域にユーザをより一層集めることができる。

【 0 1 1 6 】

[ 8 ] 上記の情報処理装置において、付与部は、第 1 ユーザによって指定された指定ユーザのうち、指定エリア外から指定エリア内に移動したキャラクタを操作するユーザ数に応じて、第 1 ユーザに報酬を付与する。

このように、第 1 ユーザが指定エリア外から集めたユーザの数に応じて、第 1 ユーザに報酬を付与することにより、集客に貢献した第 1 ユーザに報いることができる。そのため

50

、第1ユーザの集客意欲を向上させることができ、仮想空間の指定エリア、すなわち、所定領域にユーザをより一層集めることができる。

【0117】

[9] 上記の情報処理装置において、受付部は、複数のユーザの何れかから受け付けた第1の抽選要求に設定される指定エリアと、複数のユーザの何れかから受け付けた第2の抽選要求に設定される指定エリアとが異なるように制御する。

このように、抽選ごとに指定エリアが異なるように指定エリアを設定することにより、キャラクタを操作せずに放置しているユーザに対しては特典が付与されないようにすることができる。そのため、ユーザのキャラクタ操作意欲を向上させてゲームを活性化させることができ、仮想空間の指定エリア、すなわち、所定領域にユーザをより一層集めることができる。

10

【0118】

[10] 上記の情報処理装置は、受付部が受け付けたユーザ操作に基づいて、抽選結果に対応する演出オブジェクトを制御し、付与部は、演出オブジェクトが該ユーザの端末装置に表示されているか否かに基づいて特典の付与量を変更する。

このように、ユーザ操作に基づいて演出オブジェクトの表示を制御し、そのユーザ操作を行ったユーザの端末装置に演出オブジェクトが表示されているか否かに基づいて特典の付与量を変更することにより、キャラクタを操作せずに放置しているユーザ又は指定エリアに偶然居合わせただけのユーザに対しては特典の付与量を少なくすることができる。そのため、ユーザのキャラクタ操作意欲を向上させてゲームを活性化させることができ、仮想空間の指定エリア、すなわち、所定領域にユーザをより一層集めることができる。

20

【0119】

[11] 上記の情報処理装置は、所定条件に基づいて複数のユーザで共通してゲーム媒体を蓄積する蓄積部をさらに有し、抽選結果が付与条件を満たした場合、付与部は、蓄積されたゲーム媒体の量に基づいて特典を第2ユーザに付与する。

このように、抽選実行回数又は経過時間等に基づいてゲーム媒体を蓄積し、その蓄積されたゲーム媒体の量に基づいて特典を第2ユーザに付与することにより、第2ユーザにより多くの特典を付与することができる。そのため、ユーザの特典に対する取得意欲を向上させてゲームを活性化させることができ、仮想空間の指定エリア、すなわち、所定領域にユーザをより一層集めることができる。

30

【0120】

[12] 上記の情報処理装置は、第1ユーザの抽選要求から抽選結果がでるまでの間に、ゲーム媒体が一定量まで蓄積された場合に、ゲーム媒体の蓄積量に関する情報を、第1ユーザと所定関係にある所定関係ユーザに通知する第6通知部をさらに有する。

このように、抽選要求から抽選結果に対応する演出オブジェクトが表示されるまでの間に、ゲーム媒体が一定量蓄積された場合に所定関係ユーザに通知することにより、仮想空間の指定エリア、すなわち、所定領域にユーザ（特に、所定関係ユーザ）をより一層集めることができる。

【0121】

[13] 上記の情報処理装置において、蓄積部は、指定エリアで開催されるイベント開始時間に応じて蓄積条件を変更する。

40

このように、付与条件を満たした場合に蓄積されたゲーム媒体の量を所定量に変更する際、イベントの開始時間に応じてその所定量等の蓄積条件を変更することにより、イベント開始前に抽選の期待値を高くしておくことができる。そのため、イベント開始時間に応じて、仮想空間の指定エリア、すなわち、所定領域にユーザをより一層集めることができる。

【0122】

[14] また、本実施形態に係る情報処理方法によれば、コンピュータが、第1ユーザと第2ユーザとを含む複数のユーザの夫々が操作するキャラクタを仮想空間に配置してプレイするゲームを制御し、コンピュータが、第1ユーザがゲームにおいて抽選条件を満た

50



す場合に、第 1 ユーザから抽選要求を受け付け可能に制御し、コンピュータが、第 2 ユーザの操作するキャラクタが仮想空間の指定エリアに配置されている場合に、第 1 ユーザの抽選結果に基づいた特典を第 2 ユーザに付与可能に制御する。

上記情報処理方法によれば、抽選要求を行った第 1 ユーザに対してだけではなく、自身が操作するキャラクタを仮想空間の指定エリアに配置している第 2 ユーザに対しても、第 1 ユーザの抽選結果に基づいて特典を付与するため、仮想空間の指定エリア、すなわち、所定領域にユーザ（厳密には、ユーザが操作するキャラクタ）を集めることができる。

#### 【 0 1 2 3 】

[ 1 5 ] また、本実施形態に係るプログラムによれば、コンピュータに、第 1 ユーザと第 2 ユーザとを含む複数のユーザの夫々が操作するキャラクタを仮想空間に配置してプレイするゲームを制御させ、第 1 ユーザがゲームにおいて抽選条件を満たす場合に、第 1 ユーザから抽選要求を受け付け可能に制御させ、第 2 ユーザの操作するキャラクタが仮想空間の指定エリアに配置されている場合に、第 1 ユーザの抽選結果に基づいた特典を第 2 ユーザに付与可能に制御させる。

10

上記プログラムによれば、抽選要求を行った第 1 ユーザに対してだけではなく、自身が操作するキャラクタを仮想空間の指定エリアに配置している第 2 ユーザに対しても、第 1 ユーザの抽選結果に基づいて特典を付与するため、仮想空間の指定エリア、すなわち、所定領域にユーザ（厳密には、ユーザが操作するキャラクタ）を集めることができる。

#### 【 0 1 2 4 】

[ 1 6 ] また、本実施形態に係る情報処理装置は、仮想空間に配置される第 1 ユーザの第 1 キャラクタと第 2 ユーザの第 2 キャラクタとの操作を受け付ける受付部と、仮想空間に設定された第 1 エリアに第 1 キャラクタを配置している第 1 ユーザが所定アイテムを使用した場合に、第 1 ユーザに第 1 特典を付与する第 1 付与部と、所定アイテムの使用結果に基づいて、第 1 エリアに関連付けられた第 2 エリアに第 2 キャラクタを配置している第 2 ユーザに、第 1 特典とは種類又は量の少なくとも一方が異なる第 2 特典を付与する第 2 付与部と、を有する。

20

上記情報処理装置によれば、第 1 キャラクタを第 1 エリアに配置して所定アイテムを使用した第 1 ユーザに対してだけではなく、自身が操作する第 2 キャラクタを第 1 エリアに関連付けられた第 2 エリア（例えば、第 1 エリア及び第 1 エリアの周辺領域）に配置している第 2 ユーザに対しても、第 1 ユーザの所定アイテムの使用結果に基づいて特典を付与するため、仮想空間の所定領域にユーザ（厳密には、ユーザが操作するキャラクタ）を集めることができる。

30

#### 【 符号の説明 】

#### 【 0 1 2 5 】

- 1 0 サーバ
- 1 2 ユーザ端末
- 1 4 ネットワーク
- 2 1 プロセッサ
- 2 2 メモリ
- 2 3 通信用インターフェース
- 2 4 ストレージ
- 2 5 バス
- 3 0 記憶部
- 3 1 情報取得部
- 3 2 表示制御部
- 3 3 第 1 付与部
- 3 4 第 2 付与部
- 3 5 報酬付与部
- 3 6 第 1 通知部
- 3 7 第 2 通知部

40

50

3 8 第 3 通知部  
3 9 第 4 通知部  
4 0 第 5 通知部  
4 1 第 6 通知部  
4 2 蓄積部  
4 3 ゲーム進行部  
5 1 抽選ダイアログ  
5 2 ラインナップ表示ボタン  
5 3 抽選エントリーボタン  
5 4 演出オブジェクト  
G 1 ゲームプレイ画面  
G 2 抽選要求画面  
G 3 抽選結果演出画面  
S 情報処理システム

【要約】

【課題】仮想空間の所定領域にユーザを集めることが可能な情報処理装置、情報処理方法及びプログラムを提供する。

【課題を解決するための手段】情報処理装置は、第 1 ユーザと第 2 ユーザとを含む複数のユーザの夫々が操作するキャラクタを仮想空間に配置してプレイするゲームを制御する情報処理装置であって、第 1 ユーザがゲームにおいて抽選条件を満たす場合に、第 1 ユーザから抽選要求を受け付け可能に制御する受付部と、第 2 ユーザの操作するキャラクタが仮想空間の指定エリアに配置されている場合に、第 1 ユーザの抽選結果に基づいた特典を第 2 ユーザに付与可能に制御する付与部と、を有する。

【選択図】図 5

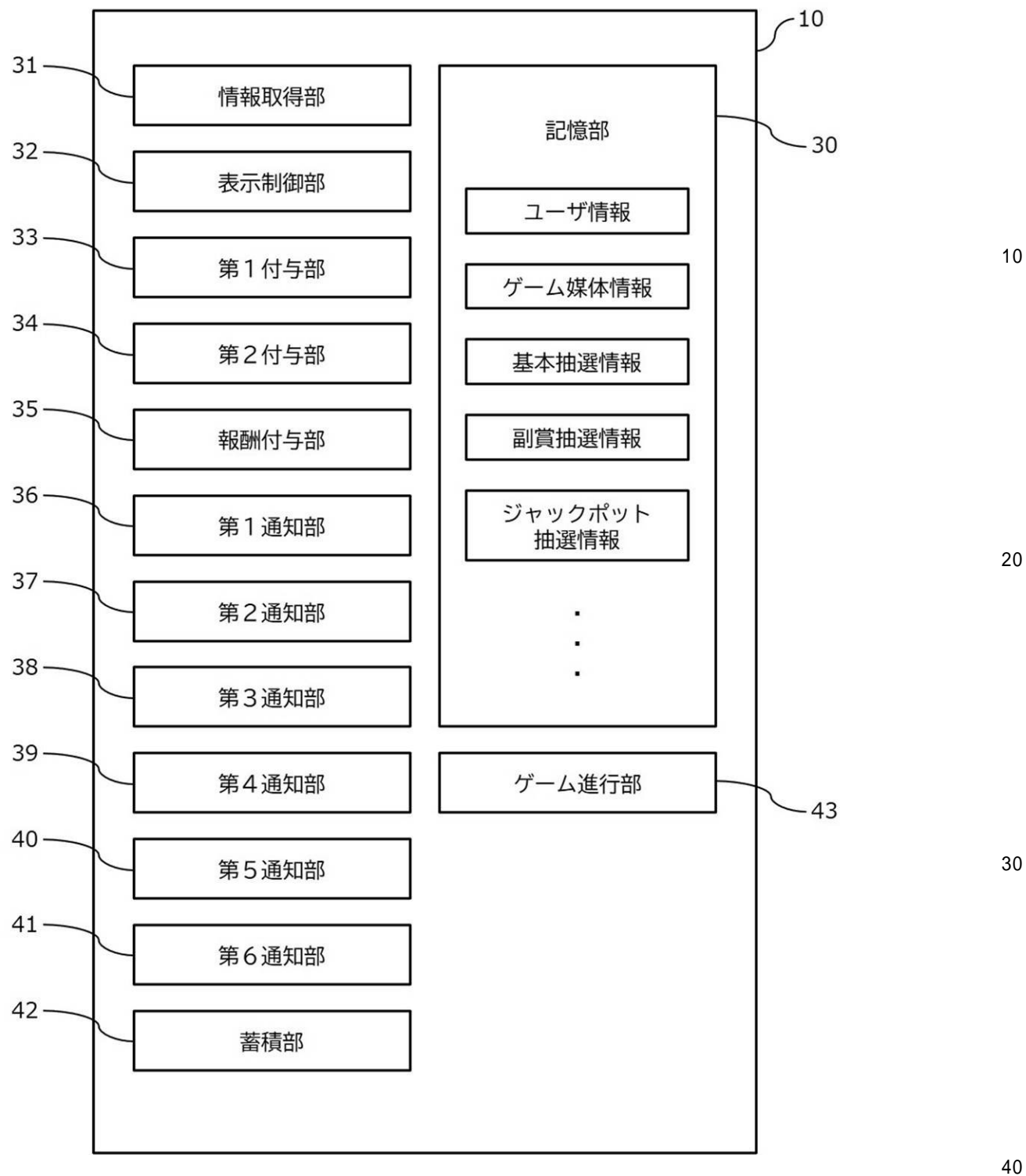
10

20

30

40

50



10

20

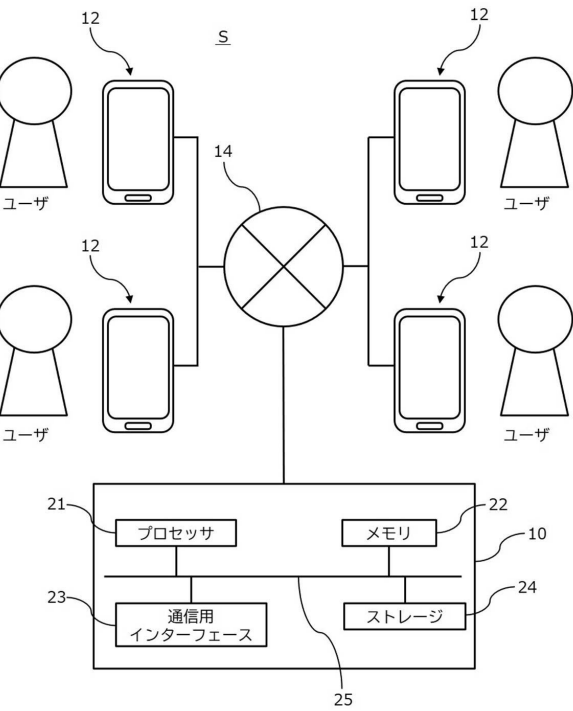
30

40

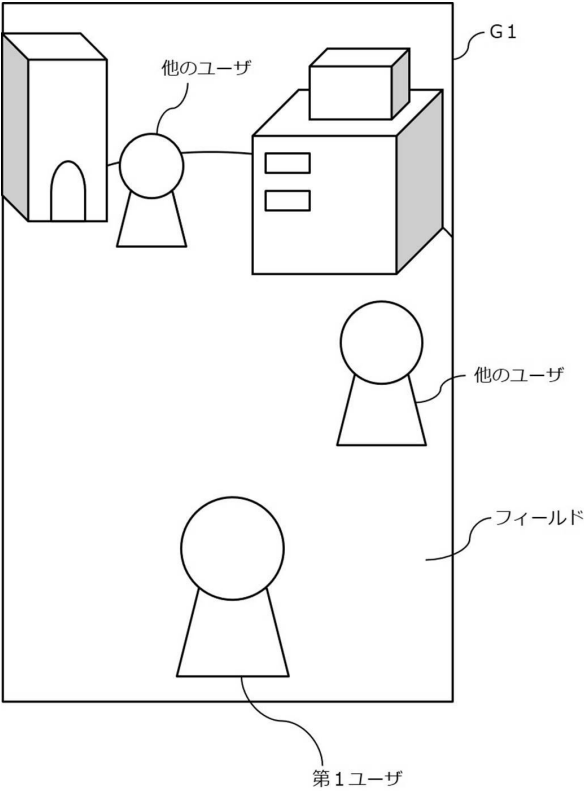
50

【図面】

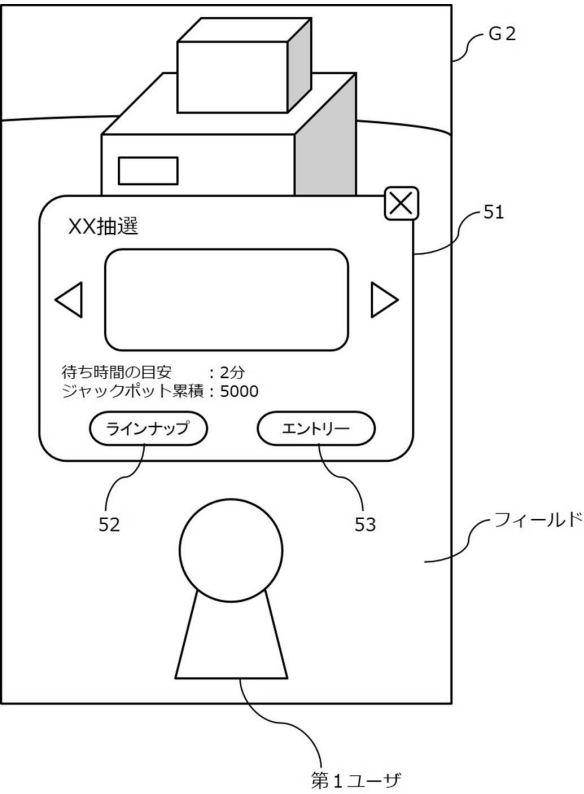
【図 1】



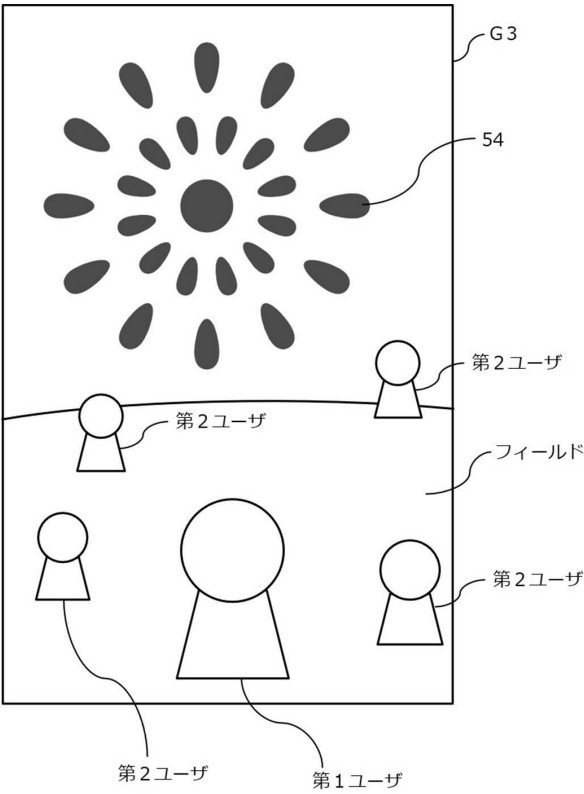
【図 2】



【図 3】



【図 4】



10

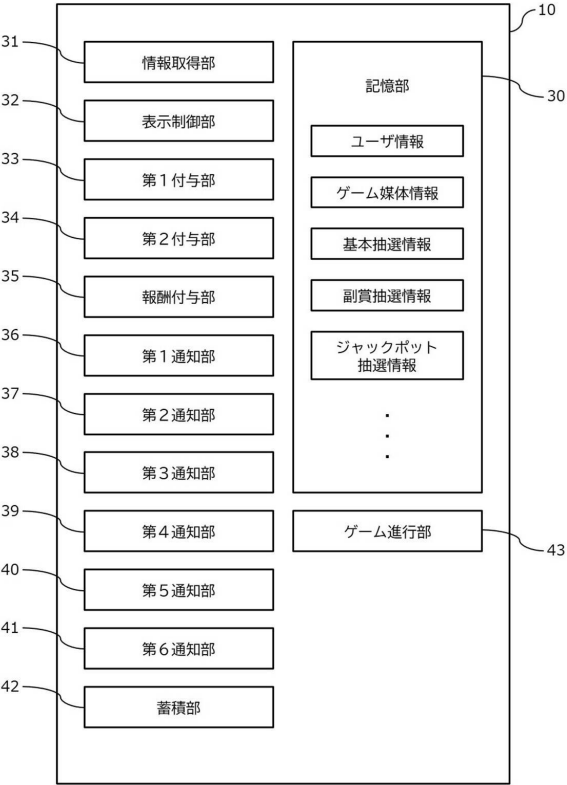
20

30

40

50

【図 5】



【図 6】

ユーザ情報									
識別ID	キャラクター	ゲーム媒体			通常抽選履歴	特別抽選履歴	特典履歴	報酬履歴	フレンド
		アイテム	メダル	チケット					
U00001	GIRL1	飛行船A 0回	...	500枚	2枚	5回	2回	10回	0回
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

10

【図 7】

ゲーム媒体情報									
識別ID	名前	属性	取得方法	使用方法	作用効果	特典対象	報酬対象	金額	...
M00001	飛行船A	アイテムA	特別抽選	乗り込む	フィールド移動	×	×	—	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

【図 8】

副賞抽選情報					
識別ID	等級	景品		当選確率	抽選結果 発生
		種類	量		
L202201	1	飛行船A	1	10%	発生
	2	飛行船B	1	30%	発生
	3	飛行船C	1	60%	発生

20

30

40

50

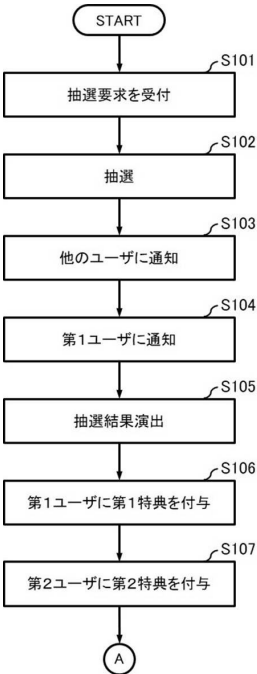
【図 9】

ジャックポット情報									
識別ID	商品			抽選結果 演出	抽選要求 回数	経過時間	特典		
	種類	量	初期設定値				フレンド	他人	...
L202201	メダル	5000枚	2000枚	花火C	20回	2:20	10%	2%	...

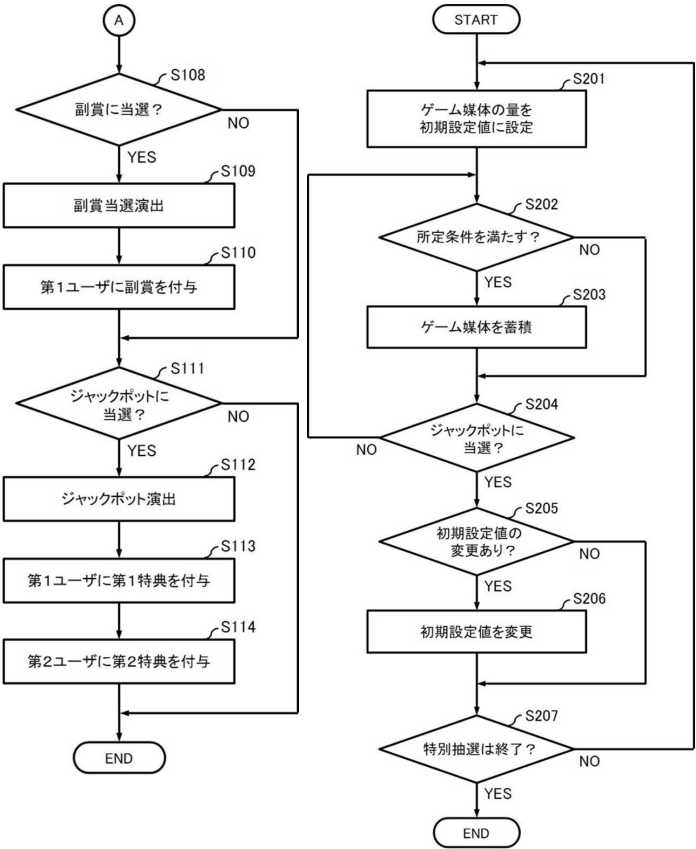
【図 10】

基本抽選情報												
識別ID	抽選名	抽選条件	指定 エリア	等級	商品		当選確率	抽選結果 演出	副賞 抽選率	ジャック ポット 抽選率	特典	
					種類	量					フレンド	他人
L202201	XX抽選	特別抽選 チケット	XX島	1	メダル	10000枚	2%	花火A	25%	3%	300枚	100枚
				2	メダル	5000枚	8%	花火B	5%	1%	100枚	30枚
				3	メダル	3000枚	20%	花火C	5%	1%	50枚	10枚
				4	メダル	2000枚	30%	花火D	5%	1%	0枚	0枚
				5	メダル	1000枚	40%	花火E	5%	1%	0枚	0枚

【図 11】



【図 12】



10

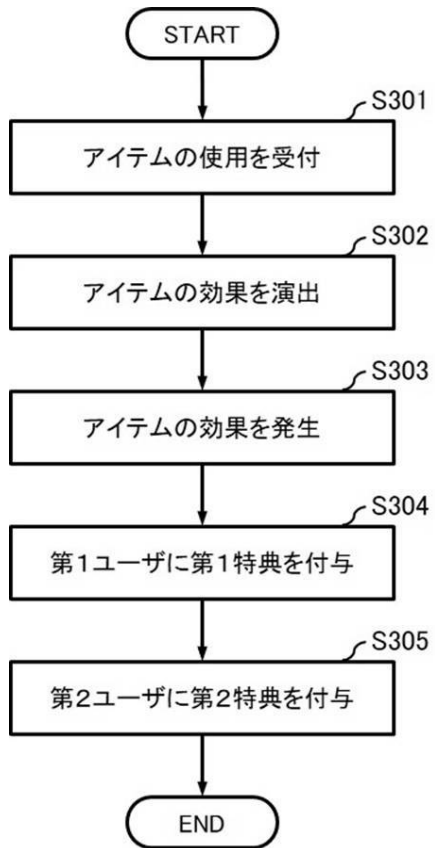
20

30

40

50

【図 13】



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

- (56)参考文献      特開 2 0 1 9 - 1 0 7 2 5 5 ( J P , A )  
                    特開 2 0 1 7 - 0 5 5 7 9 0 ( J P , A )  
                    特開 2 0 2 0 - 1 6 2 7 7 1 ( J P , A )  
                    特開 2 0 2 0 - 2 0 3 0 2 5 ( J P , A )  
                    特開 2 0 1 9 - 1 8 7 7 4 8 ( J P , A )  
                    特開 2 0 1 9 - 1 8 7 9 4 8 ( J P , A )
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)  
                    A 6 3 F    9 / 2 4、1 3 / 0 0 - 1 3 / 9 8